

1) Test using overflow valve (fuel gallery flushing)!

2) For control speed under 800 test pump with  $n = 700$

3) For control speed under 800 test pump with  $n = 600$

4) Port closing difference between CRT 9 and 21 = 10 - 11

5) Port closing difference between CRT 9 and 21 = 6 - 7°

6) Test as S 151 but without port closing difference

7) Port closing difference between CRT 9 and 21 =  $8 \pm 0.5^\circ$

8) All barrels tappet play in O.T.  $0.3 + 0.05$  mm

9) Port closing difference between CRT 9 and 21 =  $2 \pm 0.5^\circ$

10) Tappet play in O.T.  $0.5 + 0.1$  mm remaining barrels on CRT 9 and adjust port opening

11) Double helix right-handed on top left-handed on bottom

12) Full load quantity  $n 1000 = 51-53 \text{ cm}^3 / 1000 \text{ H}$   
push-button not pressed in, torque control spring compressed, torque control travel 0.65 - 0.1 mm start quantity for  $n = 100$  min.  $5.5 \text{ cm}^3 / 100 \text{ H}$

13) Test as S 223 but full load quantity  $46.5 - 48.5 \text{ cm}^3 / 1000 \text{ H}$

14) Port closing difference between CRT 12 and 21 =  $4.5 - 5.5^\circ$

15) Test according to VDT-W-400/1005  
injection sequence: 1-8-3-6-4-5-2-7  
displacement: 37,5-90-127,5-180-217,5-270-307,5-360°

16) Port closing difference between CRT 12 and 21 =  $2.5 - 3^\circ$

17) Port closing difference between CRT 12 and 21 =  $1.5 - 2^\circ$

18) Full load quantity  $n 1000 = 51-53 \text{ cm}^3 / 1000 \text{ H}$   
push-button not pressed in, torque control spring compressed, torque control travel 0.65 - 0.1 mm start quantity for  $n 100 = 21 \text{ mm CRT}$

19) Full load quantity  $n 1000 = 51-53 \text{ cm}^3 / 1000 \text{ H}$   
Push-button not pressed in, torque control spring compressed, torque control travel 0.65 - 0.1 mm

20) Test using B-line EFEF 35 C

21) Full load quantity  $n 1250 = 56-58 \text{ cm}^3 / 1000 \text{ H}$   
push-button not pressed in, torque control spring compressed, torque control travel 0.65 - 0.1 mm start quantity for  $n 100 = \text{min. } 10 \text{ cm}^3 / 100 \text{ H}$

22) Helix on top 15 mm.  
Valve without relief on 0.5 mm, adjust tappet, then measure port opening on CRT 12 and adjust the others after CRT ards.

23) On CRT 13 port closing difference between CRT 13 and 21 =  $1.3 + 0.1 \text{ mm}$

24) Torque control travel 1.1 - 0.1 mm  
port closing difference between CRT 9 and 21 =  $1.6 + 0.1 \text{ mm}$   
press push-button (start quantity)  
push-button not pressed in  
see VDT-BMP 111/21  
torque control spring compressed ...

25) Cam sequence and displacement:  
1-6-4-5-3-2  
75-120-195-240-315-360°

26) On CRT 18 port closing difference between CRT 13 and 21 =  $1.55 + 0.1 \text{ mm}$

27) Port closing difference between CRT 9 and 21 =  $1.6 + 0.1 \text{ mm}$

28) Port closing difference between CRT 9 and 21 =  $1.0 + 0.1 \text{ mm}$

29) Test according to VDT-W-400/1005  
full load  $24.5 - 26 \text{ cm}^3 / 1000 \text{ H}$   
at 1000 min/1  
start quantity = 21 mm CRT

30) On CRT 13 port closing difference between CRT 13 and 21 =  $1.3 + 0.1 \text{ mm}$

31) On CRT 13 port closing difference between CRT 13 and 21 =  $1.55 \pm 0.1 \text{ mm}$

32) Values by request only

33) Test according to VDT-W-400/1005  
cam sequence: 1-8-7-6-5-4-3-2

34) Port closing difference between  
CRT 9 and 21 =  $1.2 + 0.1$  mm

35) Port closing difference between  
CRT 9 and 21 =  $1.3 + 0.1$  mm

36) Test as S 26; barrels 1-6 blind.

37) Test according to VDT-W-400/1005, „B“-  
pressure-tube connections(EFEP 35 C-B-  
line)

38) Attach spring EFSF 11 Y 5 X according  
to VDT-BMF 121/20

39) On CRT 13 port closing difference  
between CRT 13 and 21 =  $1.55 + 0.1$  mm

40) On CRT 13 mm port closing difference  
between CRT 10, 7 and 21 =  $5.0 - 6.5$  mm

41) Port closing difference between  
CRT 9 and 21 =  $6.5 - 7.5$ °

42) Port closing difference between  
CRT 12 and 21 =  $2.5 - 3.0$ °

43) Port closing difference between  
CRT 12 and 21 =  $7.0 - 8.0$ °

44) Test as S 1058; on CRT 12 port closing  
difference between  
CRT 12 and 21 =  $4.5 - 5.5$ °

45)  $a = 0.6 - 0.1$  mm  
push-button not pressed in.

46) Bottom helix with starting groove  
port closing difference between  
CRT 9 and 21 =  $6 - 7$ °

47) Basic setting CRT 9 mm carried out  
using EFEP 427; spacing =  $28.5 \pm 0.05$

48) Double helix; 10 mm on top left; 15 mm  
on bottom right

49) On CRT 21 port closing difference  
between CRT 21 and full load control  
rack travel  
(approx. CRT 11) =  $6^\circ \pm 0.5^\circ$  angle of  
cam rotation

50) Test according to VDT-W-400/1005  
but full load quantity

51) Port closing difference between  
CRT 10.5 and 21 =  $5.0 - 6.0$ °

52) On CRT 21 port closing difference  
between CRT 21 and 10.8 =  $5 - 6.5$ °

53) On CRT 21 port closing difference  
between CRT 21 and 10.8 =  $6 - 8$ °

54) As S 1218, but port closing between CRT  
21 and 10.8 =  $5 - 6$ °

55) As S 1218, but port closing difference  
between CRT 21 and 11.8 =  $6 - 7$ °

56) As S 1222, but  
port closing difference between  
CRT 9 and 21 =  $11.5 - 12.5$ °

57) Test as S 1218 but without port closing  
difference angle

58) On CRT 21 port closing difference  
between CRT 9 and 21 =  $6 - 7.5$ °

59) On CRT 21 port closing difference  
between CRT 10.8 and 21 =  $5 - 7$ °

60) On CRT 9 port closing difference  
between CRT 21 and 9 =  $7.5 - 8.5$ °

61) Port closing difference between CRT 9  
and CRT max.  $> 0.9 + 0.1$  mm

62) Port closing difference between  
CRT 9 and 21 =  $4.5 - 5.5$ °

63) On CRT 9 port closing difference  
between CRT 9 and 21 =  $4.5 - 5.5$ °  
otheCRTise test according to VDT-W-  
400/1005

64) On CRT 9 port closing difference  
between CRT 9 and 21 =  $10 - 11$ °  
otheCRTise test according to VDT-W-  
400/1005

65) On CRT 21 port closing difference  
between CRT 13 and 21 =  $6 - 7.5$ °

66) Tappet play  $0.5 + 0.1$  mm in OT

67) Tappet play  $0.3 + 0.05$  mm in OT

68) Helix on top; port opening on CRT 12 mm

69) Port closing on CRT 21 = starting  
position  $3.7 + 0.05$ .  
Double helix on top 10 mm left; on  
bottom 5 mm right and starting groove.  
Port closing difference between CRT 14  
and 21 =  $1.55 + 0.1$  mm

70) Test according to VDT-W-400/1005;  
special drive shaft

71) For B-lines 6x1,5x600 using M14x1,5 and normal funnel

72) Double helix on top 9 mm left; on bottom 6 mm right

73) Test according to VDT-W-400/1005 using fuel gallery flushing

74) Test EFEP 35 („B"-line)  
port closing difference between CRT 9 and 21 =  $1.1 + 0.1$  mm

75) On CRT 21 port closing difference between CRT 10.8 and 21 =  $5 - 6.5$ °

76) On CRT 9, test using EFEP 35 („B"-line)

77) Port closing difference between CRT 9 and 21 =  $3 - 4$ °

78) On CRT 9 port closing difference between CRT 9 and CRT max. =  $5 - 6$ °

79) Port closing difference between CRT 9 and CRT max. =  $0.6 + 0.1$  mm

80) On CRT 9 port closing difference between CRT 9 and 21 =  $5 - 6$ °

81) Port opening on CRT 10.5 (2 different elements)

82) On CRT 9, otheCRTise test as S 2273

83) On CRT 9 port closing difference between CRT 9 and 21 =  $2.5 - 3.5$ °

84) Port closing difference between CRT 9 and 21 =  $1.1 + 0.1$  mm

85) Port closing difference between CRT 9 and 21 =  $4 - 5$ °

86) On CRT 21 port closing difference between CRT 13 and 21 =  $6 - 7.5$ °

87) On CRT 9 port closing difference between CRT 9 and 21 =  $3 - 4$ °

88) On CRT 9 port closing difference between CRT 13 and 21 =  $2.5 - 3.5$ °

89) On CRT 9 port closing difference between CRT 9 and 11 =  $3 - 4$ °

90) Valve spring initial tension  $2.4 \pm 0.03$  mm

91) H Including special designs 0,01, 01 G, 02 G and U  
HH including special designs A, B and C

92) Adjust using coupler EFEP 276

93) Adjust using coupler EFEP 276  
drive in 0-dimensions

94) Inlet pressure 3 bar; calibrating oil temperature on outlet  $42 - 45$  °C

95) Test without oil-metering valve

96) Drive in plunger lift dimension in pump housing. Control rack travel „0" = 1.0 mm Control rod pot distance from the stop plate

97) Drive in plunger lift dimension in pump housing.

98) Score on both sides for left and right-handed port opening lift.

# Test values: Delivery quantities for injection pumps

40

VDT-W-400/1005

Delivery quantities for injection pumps PE (S)..A..B  
PE (S)..A..C

Pump Design			Delivery Quantities				Testoil-ISO 4113		Port closing on plunger lift	Comments
Code	Climb mm	Plunger ∅ mm	Speed U/min	Control rack travel mm	Basic setting in cm <sup>3</sup> /100 H Full load setting in cm <sup>3</sup> /1000 H	Difference cm <sup>3</sup> /100 H		mm from UT		
1	2	3	4	5	6	7		8		9
Normal S..	15	4	1000	9	0,5- 1,9					
				12	1,1- 1,8		0,3		1,45+0, 1	note VDT-W-ALL./7
				18	2,6- 3,4					
			200	9	0,2- 0,9					
		5	1000	9	0,8- 1,4					
				12	2,2- 2,7		0,3		1,7+0,1	
				18	4,5- 5,2					
			200	9	0,6- 1,1					
	6	1000	6	6	0,5- 1,2					
				12	4,5- 5,0		0,3		1,7+0,1	
				18	8,3- 9,1					
			200	6	0,3- 0,9					
	6,5	1000	6	6	1,4- 2,1					
				12	5,7- 6,2		0,4		1,9+0,1	
				18	9,7-10,6					
			200	6	0,8- 1,6					
	7	1000	6	6	1,2- 1,9					
				12	6,5- 7,0		0,4		1,9+0,1	
				18	10,9-11,9					
			200	6	0,7- 1,5					
	7,5	1000	6	6	1,9- 2,6					
				9	4,7- 5,1		0,4		1,9+0,1	
				15	10,4-11,5					
			200	6	0,9- 1,8					
	8	1000	6	6	2,2- 3,0					
				9	5,5- 6,0		0,4		2,15+0, 1	
				15	11,5-12,8					
			200	6	1,2- 2,1					
	8,5	1000	6	6	2,4- 3,1					
				9	6,5- 7,0		0,4		2,15+0, 1	
				15	14,0-14,8					
			200	6	1,2- 2,1					
	9	1000	6	6	2,9- 3,7					
				9	7,4- 7,9		0,4		2,15+0, 1	
				15	16,0-17,3					
			200	6	1,0- 1,9					

# Test values: Delivery quantities for injection pumps

40

VDT-W-400/1005-1

Delivery quantities for injection pumps PE (S). A..D..35 mm<sup>3</sup> relief

Pump Design			Delivery Quantities				Testoil-ISO 4113		Port closing on plunger lift	Comments
Code	Climb mm	Plunger ∅ mm	Speed U/min	Control rack travel mm	Basic setting in cm <sup>3</sup> /100 H Full load setting in cm <sup>3</sup> /1000 H	Difference cm <sup>3</sup> /100 H			mm from UT	
1	2	3	4	5	6	7			8	9
Normal S..	15	5	1000	9	0,7- 1,2	0,3				see A1 point 1 For this... applies VDT-W-400/1005
				12	1,9- 2,3					
				200	9	0,4- 1,0				
	5,5	5,5	1000	9	1,2- 2,0	0,3				
				12	2,9- 3,3					
				200	9	0,9- 1,7				
	6	6	1000	9	1,7- 2,5	0,3				
				12	3,7- 4,1					
				200	9	1,0- 1,8				
	6,5	6,5	1000	9	2,5- 3,3	0,3				
				12	4,8- 5,2					
				200	9	1,2- 2,3				
	7	7	1000	9	3,0- 3,8	0,4				
				12	5,6- 6,0					
				200	9	1,8- 2,6				
	7,5	7,5	1000	6	1,2- 2,0	0,3				
				9	3,8- 4,2					
				200	9	1,6- 2,4				
	8	8	1000	6	2,0- 2,8	0,4				
				9	4,6- 5,0					
				200	6	0,0- 0,7				
	8,5	8,5	1000	6	2,3- 3,1	0,4				
				9	5,6- 6,0					
				200	6	0,0- 0,7				
	9	9	1000	6	2,8- 3,6	0,4				
				9	6,6- 7,0					
				200	6	0,1- 0,8				
	9,5	9,5	1000	6	3,9- 4,9	0,4				
				9	8,5- 9,0					
				200	6	1,9- 2,9				

# Test values: Delivery quantities for injection pumps

40

VDT-W-400/1005-2

Delivery quantities for injection pumps PE (S).A.D..50 mm<sup>3</sup> relief

Pump Design			Delivery Quantities				Testoil-ISO 4113		Port closing on plunger lift	Comments
Code	Climb mm	Plunger Ø mm	Speed U/min	Control rack travel mm	Basic setting in cm <sup>3</sup> /100 H Full load setting in cm <sup>3</sup> /1000 H	Difference cm <sup>3</sup> /100 H	7	mm from UT	8	9
1	2	3	4	5	6	7	7	8	9	
Normal S..	15	6	1000	9	0,4- 1,1					see A1 point 1 For this...applies VDT-W-400/1005
				12	2,2- 2,6		0,3			
		200		9	0,0- 0,7					
		6,5	1000	9	1,2- 2,0					
				12	3,3- 3,7		0,3			
		200		9	0,1- 0,8					
		7	1000	9	1,9- 2,7					
				12	4,3- 4,7		0,3			
		200		9	0,4- 1,1					
		7,5	1000	9	2,7- 3,5					
				12	5,2- 5,6		0,4			
		200		9	0,7- 1,4					
		8	1000	6	0,0- 0,6					
				9	3,1- 3,5		0,3			
		200		9	0,6- 1,3					
		8,5	1000	6	0,6- 1,4					
				9	4,1- 4,5		0,3			
		200		9	1,4- 2,2					
		9	1000	6	1,6- 2,6					
				9	5,1- 5,5		0,4			
		200		9	1,9- 2,9					
		9,5	1000	6	3,2- 4,2					
				9	7,5- 8,0		0,4			
		200		6	0,5- 1,4					
S VALMET		11	700	12,0-12,1	13,9-14,1	0,4(0,75)	3,0-3,1	see A3 point 76		
			325	6,1- 6,3	1,2- 1,6	0,3(0,60)				
S 15	15	5	1000	9	0,6- 1,1					Valve spring initial tension 6 mm
				15	2,9- 3,3					
				max.	5,7					
			200	9	0,4- 0,9					
				15	3,0- 3,5					
S 15	15	6	1200	18	7,1- 7,7					Valve spring initial tension 4 mm
			600	9	1,7- 2,1					
				18	7,1- 7,7					
			200	9	1,8- 2,2					
				18	7,0- 7,5					
S 17	15	6/7								test according to VDT-W-400/1005
S 18	15	8								
S 19	15	8								
S 22	15	7/8								
S 23	15	7,5	1000	6	0,9- 1,7					see A1 point 2
				9	3,2- 3,7					
				15	8,5- 9,5					
			700	6	0,6- 1,1					
				9	2,8- 3,4					
			15	8,3- 9,3						
			200	9	1,9- 2,8					
S 25	15	5								Test as S 15

Pump Design			Delivery Quantities			Testoil-ISO 4113		Port closing on plunger lift	Comments
Code	Climb mm	Plunger Ø mm	Speed U/min	Control rack travel mm	Basic setting in cm <sup>3</sup> /100 H Full load setting in cm <sup>3</sup> /1000 H	Difference cm <sup>3</sup> /100 H 7	mm from UT 8	9	
1	2	3	4	5	6 Full load setting in cm <sup>3</sup> /1000 H 6	7	8	9	
S 26	15	8	1000	6	1,2- 2,0	0,3	2,15+0, 1	see A1 point 3	
				9	4,4- 4,5				
			600	15	10,3-11,4				
				6	1,0- 1,8				
				9	3,9- 4,3	0,3	2,15+0, 1		
			200	15	9,8-11,2				
				9	2,9- 3,7				
		8,5	1000	6	1,3- 2,1				
				9	4,9- 5,5	0,4	2,15+0, 1		
			200	15	12,3-13,1				
				9	3,9- 4,4				
S 28	15	8	600	6	0,3- 0,9				
				9	3,7- 4,1	0,3			
			200	15	10,1-11,2				
				9	2,9- 3,7				
S 29	15	7							test according to VDT-W-400/1005
S 32	15	8							
S 33	15	7,5							Test as S 23
S 34	15	5							test according to VDT-W-400/1005
S 35	15	6	1000	9	1,3- 2,0	0,3	1,7+0,1	see A1 point 2	
				12	3,1- 3,4				
			700	18	7,0- 7,6				
				9	1,2- 1,9				
			200	12	3,0- 3,3	0,3	1,7+0,1		
				18	6,9- 7,5				
			200	9	0,7- 1,4				
S 36	15	6,5							test according to VDT-W-400/1005
S 37	15	6							Test as S 35
		7,5							Test as S 23
S 34	15	5							test according to VDT-W-400/1005
S 38	15	8	1000	6	4,1- 4,7	4,8+0,1		Port opening	
				9	7,0				
			200	12	9,5-10,8				
				6	1,8- 2,4				
				9	4,5- 5,1				
			200	12	7,9- 8,7				
S 39	15	7,5							test as S 23
S 40	15	7							test according to VDT-W-400/1005
S 41	15	7,5							test as S 35
S 42	15	7,5							test as S 23
S 43	15	7	1000	6	1,2- 1,9	0,3	1,9+0,1		
				9	3,8- 4,2				
			200	12	6,5- 7,0				
				6	0,7- 1,5				
			200	21	8,7-10,9				
S 44	15	8							test as S 23
S 45	15	9							test according to VDT-W-400/1005
S 46	15	8							test as S 23
S 48	15	7/9							test according to VDT-W-400/1005
S 50	15	5							
S 51	15	8							test as S 23
S 52	15	7							test according to

Pump Design			Delivery Quantities		Testoil-ISO 4113		Port closing on plunger lift	Comments	
Code	Climb mm	Plunger Ø mm	Speed U/min	Control rack travel mm	Basic setting in cm <sup>3</sup> /100 H Full load setting in cm <sup>3</sup> /1000 H	Difference cm <sup>3</sup> /100 H			
1	2	3	4	5	6	7	mm from UT	8	9
S 54	15	8					3,1+0,0	5	VDT-W-400/1005
S 55	15	7							
S 56	15	8							test as S 28
S 57	15	6							test as S 35
S 58		6	1000	6	0,8- 1,4	0,3	1,7+0,1		
				9	2,6- 3,0				
				21	8,2- 9,4				
				200	6				
S 59	15	7,5							test as S 23
S 60	15	5							test according to VDT-W-400/1005
S 61	15	8							test as S 28
S 62	15	8	1000	6	1,9- 2,6	0,4	2,15+0, 1		test according to VDT-W-400/1005
				9	5,0- 5,5				
				12	7,7- 8,7				
				200	6				
S 64	15	7							see A1 point 8
S 65	15	6							
S 66	15	6,5							
S 68	15	5							
S 69	15	8,5							
S 70	15	5							
S 71	15	7							
S 72	15	8							
S 73	15	7							
S 74	15	7/7,5					2,4+0,1		
S 75	15	8/9							
S 76	15								
S 77	15	7,5 8/8,5							test as S 23 test as S 26
S 78	15	6							test as S 35
S 79	15	7,5							test as S 23
S 79 Z	15	7,5							test according to VDT-W-400/1005
S 80	15	5					2,1+0,1		
S 81	15	6/6					2,1+0,1		
S 82	15	6							test as S 35
S 83	15	7,5							test as S 23
S 84	15	7,5							test as S 23
S 86	15	9							test according to VDT-W-400/1005
S 87	15	7,5					2,4+0,1		test as S 23
S 88	15	6							test as S 35
S 90	15	5							test according to VDT-W-400/1005
S 92	15	5							
S 93	15	8							test as S 62
S 94	15	7					2,4+0,1		test according to VDT-W-400/1005
S 95	15	9							
S 96	15	6,5							
S 97	15	7					2,5+0,1		
S 98	15	6							test as S 58
S 99	15	7	1000	6	1,4- 2,1	0,4	1,9+0,1		
				12	6,5- 7,0				
				18	10,6-12,4				
				200	6				
S 100	15	7,5							test as S 23
S 101	15	6/5							test according to VDT-W-400/1005
S 102	15	9							

Pump Design			Delivery Quantities			Testoil-ISO 4113		Port closing on plunger lift	Comments
Code	Climb mm	Plunger Ø mm	Speed U/min	Control rack travel mm	Basic setting in cm <sup>3</sup> /100 H Full load setting in cm <sup>3</sup> /1000 H	Difference cm <sup>3</sup> /100 H	mm from UT		
1	2	3	4	5	6	7	8		9
S 103	15	8	1000	6	1,3- 1,8	0,3	2,1+0,1	see A1 point 4	
				9	3,5- 3,8				
				12	6,8- 7,6				
				200	9				
S 104	15	6							test according to
S 105	15	5							VDT-W-400/1005
S 106	15	7							test as S 43
S 109	15	8,5	1000	6	3,6- 4,3	0,4	5,2+0,0 5	Port opening	
				9	7,0- 7,5				
				12	10,5-11,7				
				200	6				
S 110	15	6,5/7							test according to
S 111	15	5							VDT-W-400/1005
S 112	15	6							test according to
		6,5							VDT-W-400/1005
S 113	15	7,5	700	6	1,2- 1,9	0,3	1,9+0,1		
				9	4,3- 4,7				
				12	6,9- 7,7				
				200	9				
S 114	15	5							test according to
S 115	15	7							VDT-W-400/1005
S 116	15	6							
S 117	15	9	1000	6	2,6- 3,4	0,4	4,5+0,0 5	Port opening	
				9	6,5- 6,9				
				12	10,5-11,8				
				200	9				
S 118	15	7							test according to
S 120	15	6							VDT-W-400/1005
S 121	15	6							2,1+0,1
S 122	15	7							
S 126	15								
S 127	15	8							test as S 26
S 128	15	7	700	6	1,4- 2,1	0,4	1,9+0,1	on CRT 9	
				12	6,5- 7,0				
				18	10,6-12,4				
				200	6				
S 129	15	9	1000	6	2,4- 3,1	0,4	2,15+0, 1		
				9	6,5- 6,9				
				21	13,3-14,7				
				200	6				
S 130	15	7							test according to
S 132	15	5							VDT-W-400/1005
S 134	15	7,5							
S 135 S 136	15	8,5	1000	6	1,3- 2,1	0,4	2,15+0, 1		
				9	4,9- 5,5				
				15	12,3-13,1				
				200	9				
S 137 S 138 S 139	15	7	1000	6	2,0- 2,6		2,3+0,0 5	2,4+0,05 on S 138	
				9	4,6- 4,8				
				12	6,9- 7,5				
				200	6				

Pump Design			Delivery Quantities			Testoil-ISO 4113		Port closing on plunger lift	Comments
Code	Climb mm	Plunger ∅ mm	Speed U/min	Control rack travel mm	Basic setting in cm <sup>3</sup> /100 H Full load setting in cm <sup>3</sup> /100 H	Difference cm <sup>3</sup> /100 H	mm from UT		
1	2	3	4	5	6	7	8		9
S 140	15	8,5	1000	6	2,4- 3,3	0,4	2,6+0,1		
S 141				9	6,3- 6,7				
				12	10,1-11,0				
				200	6				
S 144	15	5							test according to VDT-W-400/1005
S 146	15	7/7,5							
S 147	15	9	1000	6	3,0- 3,8	0,4	4,5+0,0 5		port opening
				9	6,5- 6,9				
				12	10,0-11,2				
				200	9				
S 149	15	7	1000	9	2,8- 3,1	0,3	1,9+0,1		
				12	4,9- 5,6				
				18	8,9- 9,7				
				200	9				
S 150	15	6,5/ 7,5							test according to VDT-W-400/1005
S 151	15	6,5	1000	6	1,4- 2,1	0,3	1,9+0,1		see A1 point 5
				9	3,7- 4,0				
				12	5,7- 6,2				
				200	6				
S 152	15	6							test according to VDT-W-400/1005
S 153	15	7,5							
S 154	15	7,5							
S 155	15	6,5							see A1 point 6
S 156	15	8,5							test as S 26
S 157	15	7							test as S 137
S 158	15	7							test as S 149
S 159	15	7							test as S 137
S 161	12	8,5	1000	6	2,0- 2,8	0,4	4,6+0,1		port opening
				9	4,4- 5,2				
				12	7,4- 7,8				
				200	6				
S 162	15	9	1000	6	2,1- 3,0	0,4	2,15+0, 1		
				9	6,4- 6,8				
				12	9,5-10,6				
				200	6				
S 164	15	8							test according to VDT-W-400/1005
S 165	15	7,5							
S 166									2,1+0,1
S 167	15	6							test according to VDT-W-400/1005
S 168	15	6	1000	6	0,6- 1,2	0,3	1,7+0,1		see A1 point 7
				9	2,6- 3,0				
				12	4,4- 5,1				
				200	6				
S 169	15	7,5							test as S 23
S 170	15	9	1000	6	2,4- 3,3	0,4	2,15+0, 1		
				9	6,3- 6,7				
				12	10,1-11,0				
				200	6				
S 171	15	6/6,5							2,1+0,1
S 172	15	8							test as S 26
S 173	15	5							test according to VDT-W-400/1005
S 174	15	8/9 7							test as S 247 test as S 149

Pump Design			Delivery Quantities			Testoil-ISO 4113		Port closing on plunger lift	Comments
Code	Climb mm	Plunger Ø mm	Speed U/min	Control rack travel mm	Basic setting in cm <sup>3</sup> /100 H Full load setting in cm <sup>3</sup> /1000 H	Difference cm <sup>3</sup> /100 H	mm from UT		
1	2	3	4	5	6	7	8		9
S 176	15	6,5							test according to VDT-W-400/1005
S 117	15	8,5	1000	6	0,0- 1,2	0,3			see A1 point 8
				9	3,8- 4,3				
				12	6,4- 7,4				
			200	9	1,1- 1,9				
				21	10,6-12,9				
S 178	15	7,5/ 8,5							test as S 23
S 179	15	7							test according to VDT-W-400/1005
S 180	15	7/7,5							
S 181	15	6/7							
S 182	15	9	1000	6	2,6- 3,4	0,4	2,15+0, 1		
				9	6,0- 6,4				
				15	13,3-14,8				
			200	6	0,0- 1,1				
				9	3,3- 4,1				
S 183	15	8,5							test as S 177
S 184	15	8							test according to VDT-W-400/1005
S 186	15	9							test as S 170
S 188	15	7,5							test as S 23
S 189	15	5/6							2,1+0,1 test according to VDT-W-400/1005
S 190	15	6							test as S 35
S 191	15	8,5							test as S 26
S 192	15	7,5	1000	6	0,2- 0,9	0,2	1,9+0,1		
				9	3,4- 3,7				
				15	8,2- 9,2				
			200	9	0,9- 1,7				
S 193	15	6	1000	6	0,5- 1,2	0,3	1,7+0,1		see A1 point 9
				9					
				12	4,5- 5,0				
			200	6	0,1- 0,9				
S 194	15	7							test according to VDT-W-400/1005
S 196	15	9							test as S 147
S 197	15	8,5							test according to VDT-W-400/1005
S 198	15	7,5							test as S 23
S 199	15	9							test as S 201
S 200	15	7,5							2,4+0,1 test according to VDT-W-400/1005
S 201	15	6	1000	9	0,8- 1,6	0,3	1,7+0,1		
				12	3,0- 3,4				
				18	6,5- 7,2				
			200	9	0,5- 1,3				
S 202	15	9							test as S 182
S 203	12	8,5	1000	6	1,3- 2,1	0,3			see A1 point 10
				9	4,3- 4,8				
				12	7,0- 8,0				
			200	9	3,1- 3,8				
				21	13,1-14,9				
S 204		5	1000	6	0,5- 0,9	0,2	1,7+0,1		see A1 point 11
				12	2,0- 2,4				
				15	2,9- 3,7				
			200	6	0,2- 0,6				
				21	8,4- 9,6				
S 205	15	6,5							test according to VDT-W-400/1005
S 206	15	6							

Pump Design			Delivery Quantities			Testoil-ISO 4113		Port closing on plunger lift	Comments
Code	Climb mm	Plunger Ø mm	Speed U/min	Control rack travel mm	Basic setting in cm <sup>3</sup> /100 H Full load setting in cm <sup>3</sup> /1000 H	Difference cm <sup>3</sup> /100 H	mm from UT		
1	2	3	4	5	6	7	8		9
S 207	15	8,5							test as S 177
S 208	15	7							test according to VDT-W-400/1005
S 209	15	8							test as S 28
S 210	15	8							test according to VDT-W-400/1005
S 211	15	8							test as S 28
S 212	15	9	1000	6	2,6- 3,5	0,4	2,15+0, 1	Port opening	
S 213				9	6,0- 6,5				
				15	13,8-15,1				
				200	9				
S 214	15	6	1000	6	0,5- 1,3	0,4	4,6+0,1	Port opening	
				9	2,9- 3,7				
				12	5,9- 6,3				
				200	9				
S 215	15	8,5							test as S 177
S 216	15	8/8,5							test as S 26
S 218	15	7							test according to VDT-W-400/1005
S 219	15	8,5							test as S 177
S 221	15	8							test according to VDT-W-400/1005
S 222	15	8							
S 223	15	6,5	1000	6	1,5- 2,3	0,3	1,9+0,1	see A1 point 12	
				9	3,6- 4,0				
				12	5,7- 8,4				
				21	6,7- 8,4				
				200	6				
S 224	15	6							test according to VDT-W-400/1005
S 225	15	8							test as S 247
S 226	15	9							test as S 151
S 227	15	6,5							test according to VDT-W-400/1005
S 228	15	5/7							
S 229	15	6/7							
S 230	15	6							test as S 26
S 231	15	8,5							test according to VDT-W-400/1005
S 232	15	7							
S 234	15	6							test as S 223
S 235	15	6,5							see A1 point 13
S 235 Z	15	6,5							see A1 point 14
S 236	15	7	1000	6	1,2- 1,9	0,3	1,9+0,1	see A1 point 14	
				12	6,9- 7,0				
				200	6				
				6	0,7- 1,5				
S 238	15	8	1000	6	1,5- 2,3	0,3	2,15+0, 1		
				9	4,5- 4,9				
				12	6,8- 7,8				
				200	9				
				9	2,3- 3,1				
S 238	15	9							test as S 162
S 239	15	9							test as S 170
S 240	15	9							
S 241	15	9							test as S 162
S 242	15	9							test according to VDT-W-400/1005
S 243	15	7							test as S 182
S 244	15	9							test according to VDT-W 400/1005
S 245	15	7							test according to VDT-W-400/1005
S 246	15	6							test according to VDT-W-400/1005

Pump Design			Delivery Quantities			Testoil-ISO 4113		Port closing on plunger lift	Comments		
Code	Climb mm	Plunger Ø mm	Speed U/min	Control rack travel mm	Basic setting in cm <sup>3</sup> /100 H Full load setting in cm <sup>3</sup> /1000 H	Difference cm <sup>3</sup> /100 H		mm from UT			
1	2	3	4	5	6	7	8		9		
S 247	15	8	1000	6	1,2- 2,0	0,3	2,15+0, 1				
				9	4,1- 4,5						
				15	10,3-11,4						
				200	9						
	9	1000	1000	6	2,3- 3,1	0,4	2,15+0, 1				
				9	5,9- 6,4						
				15	14,2-15,5						
				200	9						
S 251	15	8							test according to VDT-W-400/1005		
S 252	15	6							see A1 Point 15		
S 254	15	7,5							test according to VDT-W-400/1005		
S 255	15	9							test as S 28		
S 256	15	5							test as S 254		
S 258	15	8							test as S 141		
S 259	15	8							test according to VDT-W-400/1005		
S 260	15	8,5							test as S 147		
S 261	15	8,5							test as S 135		
S 262	15	8							test as S 214		
S 263	15	9							test as S 203		
S 264	15	8,5							test as S 161		
S 265	15	8,5							test as S 214		
S 266	15	8,5							test as S 203		
S 267	15	8,5							test according to VDT-W-400/1005		
S 268	15	8,5							test as S 161		
S 269	15	8,5							test as S 214		
S 270	15	8,5							test as S 203		
S 271	15	8,5							test as S 161		
S 272	15	8,5							test as S 214		
S 274	15	6/8							test as S 203		
S 277	15	6,5							test according to VDT-W-400/1005		
S 278	15	8,5							test as S 161		
S 279	15	7							test as S 214		
S 280	15	8,5							test as S 203		
S 282	15	6							test as S 161		
S 283	7,5 /10	9	1000	6	3,2- 4,0	0,4	2,5+0,1	on CRT 12	test as S 147		
				9	7,5- 7,9						
				15	16,0-17,3						
				200	6						
S 284	15	9							test as S 147		
S 285	15	9							test as S 147		
S 286	15	7	1000	9	2,8- 3,1	0,3	2,5±0,0 5 2,15+0, 1	Torque control travel = 0,65- 0,1mm Full load n 1000 = 51-53	test according to VDT-W-400/1005		
				9	4,5- 4,9						
				12	6,8- 7,8						
				200	9						
S 287	15	8,5							test as S 147		
S 288	15	9							test as S 162		
S 289	15	9							test as S 170		
S 291	15	6,5							test as S 155		
S 292	15	6,5							test as S 151		
S 293	15	6,5							test as S 155		
S 295	1,5 /10	9							test as S 283		
S 296	15	6						test according to VDT-W-400/1005	test as S 147		
S 297	15	7									

Pump Design			Delivery Quantities			Testoil-ISO 4113		Port closing on plunger lift	Comments
Code	Climb mm	Plunger Ø mm	Speed U/min	Control rack travel mm	Basic setting in cm <sup>3</sup> /100 H Full load setting in cm <sup>3</sup> /1000 H	Difference cm <sup>3</sup> /100 H 7	mm from UT 8	9	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
S 298	15	7	1000	6	2,3- 2,9	0,2	2,3	see A1 point 16	
				9	3,9- 4,2				
				12	6,1- 6,7				
				200	9				
S 299 S 300	15	6	1000	9	1,3- 2,0	0,1	1,7+0,1		
				12	3,1- 3,4				
				18	7,0- 7,6				
				200	9				
		7	1000	9	2,8- 3,1	0,4	1,9+0,1		
				12	5,1- 5,6				
				18	9,1-10,4				
				200	9				
S 301	15	7		6	0,3- 0,9	0,3	2,7+0,1	test according to VDT-W-400/1005	
				9	3,7- 4,1				
				15	10,1-11,2				
				200	9				
S 302	15	8	1000	6	1,5- 2,3	0,3	2,15+0, 1		
				9	4,5- 4,9				
				12	6,8- 7,8				
				200	9				
		9	1000	6	2,1- 3,0	0,4	2,15+0, 1		
				9	6,4- 6,8				
				12	9,5-10,6				
				200	9				
S 303	15	9							test as S 170
S 304	15	8/9							test as S 247
S 307	15	9							test as S 147
S 308	5/1 0	7	1000	6	2,3- 2,9	0,2	2,5+0,1	see A1 point 17	
				9	3,9- 4,2				
				12	6,1- 6,7				
				200	9				
S 309	15	7							test according to VDT-W-400/1005
S 310	15	6							
S 311	15	8							test as S 26
S 312	15	8,5							
S 313	15	8,5							test according to VDT-W-400/1005
S 314	15	9							test as S 212
S 315	15	9							
S 317	15	7							test according to VDT-W-400/1005
S 318	15	8							test as S 247
S 319	15	7							test as S 236
S 320	7,5 /10	6,5	1000	6	1,1- 1,8	0,2	1,9+0,1	on CRT 21	
				9	3,8- 4,2				
				12	5,8- 6,5				
				200	6				
S 321	15	7							test according to VDT-W-400/1005

Pump Design			Delivery Quantities			Testoil-ISO 4113		Port closing on plunger lift	Comments	
Code	Climb mm	Plunger Ø mm	Speed U/min	Control rack travel mm	Basic setting in cm <sup>3</sup> /100 H Full load setting in cm <sup>3</sup> /1000 H	Difference cm <sup>3</sup> /100 H 7	mm from UT 8	9		
1	2	3	4	5	6	7	8	9		
S 322	15	8	1000	6	0,1- 0,8	0,3	2,15+0, 1	9		
				9	3,6- 4,0					
				15	9,5-10,8					
				200	2,5- 3,4					
	8,5	1000	1000	6	0,1- 0,8	0,3	2,15+0, 1	9		
				9	4,1- 4,6					
				15	11,3-12,6					
				200	3,1- 4,0					
S 323	15	8							test as S 26	
S 325	15	7,5							test according to VDT-W-400/1005	
S 326	15	9							test as S 162	
S 327	15	9								
S 328	15	9							test as S 170	
S 329	15	7							test according to VDT-W-400/1005	
S 330	7,5 /10	6,5	1000	6	1,0- 1,8	0,3	1,9+0,1	9	on CRT 18	
				9	3,9- 4,2					
				12	5,8- 6,3					
				200	0,6- 1,3					
				9	3,2- 3,6					
S 331	15	9							test as S 247	
S 332	15	8/9							test according to VDT-W-400/1005	
S 334	15	6							1,7+0,1	
		6,5							1,9+0,1	
S 335	5/1 0	7,5	1000	6	4,5- 5,1	0,3	2,6+0,1	9		
				9	6,5- 6,9					
				12	9,4-10,1					
				200	5,0- 5,7					
				9	1,8- 2,6					
S 336	15	7	1000	9	3,7- 4,1	0,3	1,9+0,1	9	see A1 point 18	
				12	6,2- 7,0					
				200	0,2- 1,0					
				21	9,2-10,9					
S 337	15	8,5							test as S 26	
S 338	15	8,5							test as S 135	
S 339	15	8,5							test according to VDT-W-400/1005	
S 340	15	8							2,15+0, 1	
S 341	15	8,5								
S 342	15	8	1000	6	2,3- 3,1	0,3	2,15+0, 1	9		
				9	5,4- 5,9					
				12	7,6- 8,8					
				200	1,3- 2,2					
				21	8,6- 9,9					
S 343	15	9							test according to VDT-W-400/1005	
S 344	15	7,5	1000	6	0,9- 1,7	0,2	1,9+0,1	9	see A1 point 19	
				9	3,2- 3,7					
				15	8,5- 9,5					
				200	1,9- 2,8					
S 345	15	8,5							2,15+0, 1	
S 346	15	8,5							test according to VDT-W-400/1005	
									test as S 177	

Pump Design			Delivery Quantities			Testoil-ISO 4113		Port closing on plunger lift	Comments
Code	Climb mm	Plunger Ø mm	Speed U/min	Control rack travel mm	Basic setting in cm <sup>3</sup> /100 H Full load setting in cm <sup>3</sup> /1000 H	Difference cm <sup>3</sup> /100 H		mm from UT	
1	2	3	4	5	6	7		8	9
S 347	5/1 0	7,5	1000	6	0,0- 0,5	0,2 0,1	1,8+0,1	see A1 point 20 on CRT 18	
					9				
					12				
					200				
S 348	15	7,5							test as S 113
S 349	15	6,5							test according to VDT-W-400/1005
S 350	15	8							test as S 26
S 351	15	8							test according to VDT-W-400/1005
S 352	15	8							
S 353	15	8,5							
S 354	15	8,5							
S 355	5/1 0	7,5							test as S 335
S 356	15	6	1000	9	0,8- 1,6	0,3	1,7+0,1		
					12				
					18				
					200				
S 357	15	6,5						2,0+0,1	test according to VDT-W-400/1005
S 358	15	6							test as S 356
S 359	15	7,5	1000	6	0,9- 1,7	0,2	2,45+0, 1	see A1 point 21	
					9				
					15				
					200				
S 360	15	6/6,5							test according to VDT-W-400/1005
S 361	15	7							
S 362	6/9	8,5	1000	6	2,3- 3,1	0,3	2,15+0, 1	on CRT 18	
					9				
					12				
					200				
S 363	7,5 /10	9	1000	6	1,3- 2,2	0,4	2,15+0, 1	on CRT 18	
					9				
					12				
					200				
S 365	15	9							test according to VDT-W-400/1005
S 366	15	6/6,5							
S 367	15	8							
S 368	15	8							
S 369	15	5	1000	9	2,1- 2,7	0,3	Förder- ende Einstel- lung Zyl.1	see A1 point 22 see A3 point 98	
					12				
					18				
					200				
S 370	15	9							test as S 162
S 371	15	5							test according to VDT-W-400/1005
S 372	15	7							
S 373	5/1 0	8/8,5							
S 374	15	5,5	1000	9	0,9- 1,7	1,75+0,0 5			
					12				
					18				
					200				

Pump Design			Delivery Quantities			Testoil-ISO 4113		Port closing on plunger lift	Comments
Code	Climb mm	Plunger Ø mm	Speed U/min	Control rack travel mm	Basic setting in cm <sup>3</sup> /100 H Full load setting in cm <sup>3</sup> /1000 H	Difference cm <sup>3</sup> /100 H 7	mm from UT 8	9	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
S 375	15						1,85+0, 1		test according to
S 376	15						1,85+0, 1		VDT-W-400/1005
S 378	5/1 0								test as S 347
S 379	15								test according to VDT-W-400/1005
S 381	15	7,5	1000	6	1,1- 1,7	0,2	2,4-0,1		
				9	3,2- 3,7				
				15	8,5- 9,5				
			200	9	1,9- 2,8				
S 382	5/1 0	8,5	1000	6	2,0- 2,8	2,15+0, 1			see A1 point 23
				9	5,9- 6,4				
			200	6	1,2- 1,9				
S 383	15	7,5	1000	6	0,9- 1,7	0,2	2,45+0, 1		see A1 point 24
				9	3,2- 3,7				
				12	6,2- 6,6				
			200	9	1,9- 2,8				für S 383
			100	21	mind. 11,9				für S 383 X
			1000		5,8- 6,0				für S 383 Y
			1000		6,5- 6,7				für S 383 Z
			1000		6,7- 6,9				
			1000		6,1- 6,3				
S 386	15	7							test according to
S 387	15	8							VDT-W-400/1005
S 388	15	7,5	1000	6	0,9- 1,7	0,2	2,5-0,1		see A1 point 25
				9	3,2- 3,7				
				15	8,5- 9,5				
			200	9	1,9- 2,8				
S 389	15	7,5							test as S 23
		8							test as S 26
S 391	15	6							test according to VDT-W-400/1005
S 395	7,5	9	1000	6	2,1- 4,3	0,4	1,9-0,1		on CRT 18
S 396	/10			9	7,1- 7,6				
				12	11,3-12,8				
			200	9	4,3- 6,0				
S 397	15	8							test as S 26
S 398	15	8							
S 399	15	6,5							test according to VDT-W-400/1005
S 401	15	8/8,5							test according to
S 402	15	8							VDT-W-400/1005
S 403	15	6							
S 404	15	9							
S 405	5/1 0	8,5	1000	6	2,0- 2,8	0,4	2,15+0, 1		see A1 point 26
				9	5,9- 6,4				
			200	6	0,9- 1,9				
S 407	15	7,5	1000	6	0,9- 1,7	0,3	2,45+0, 1		see A1 point 27
				9	3,2- 3,7				
				12	6,2- 6,6				
			200	9	1,9- 2,8				

Pump Design			Delivery Quantities			Testoil-ISO 4113		Port closing on plunger lift	Comments	
Code	Climb mm	Plunger ∅ mm	Speed U/min	Control rack travel mm	Basic setting in cm <sup>3</sup> /100 H Full load setting in cm <sup>3</sup> /1000 H	Difference cm <sup>3</sup> /100 H 7	mm from UT 8	9		
1	2	3	4	5	6	7	8	9		
S 408	15	8,5	1000	6	1,8- 2,6	0,4	1,45+0, 1	see A1 point 28		
				9	5,5- 6,0					
				21	12,5-14,8					
				200	6					
S 409	15	8							test as S 26	
S 410	15	6							test according to	
S 411	15	7,5							VDT-W-400/1005	
S 412	15	5,5	1000	6	0,6- 1,1	1,7+0,1	1,7+0,1	see A1 point 28		
S 413				9	2,1- 2,5					
				200	6					
S 414	7,5 /10	9							test as S 395	
S 415	15	8							test as S 26	
S 416	15	6,5					2,3+0,1	test according to VDT-W-400/1005		
S 417	15	8	1000	6	0,8- 1,5	0,4	1,45+0, 1			
				9	3,9- 4,4					
				15	9,8-11,3					
				200	9					
S 418	15	6							test as S 29	
S 421	15	7,5							test as S 23	
S 422	15	8,5							test as S 26	
S 423	15	6							test according to VDT-W-400/1005	
S 424	15	7								
S 425	15	8								
S 426	15	7								
S 427	15	7								
S 428	5/1 0	8,5	1000	6	2,0- 2,8	0,4	2,15+0, 1	see A1 point 30		
				9	5,9- 6,4					
				200	6					
S 429	7,5 /10	9							test as S 395	
S 430	12	8	1000	6	1,6- 2,4	0,4	21,5+0, 1			
				9	4,3- 4,8					
				15	9,1-10,3					
				200	6					
S 432	15	7,5							test according to VDT-W-400/1005	
S 433	15	7								
S 434	15	7,5	1000	6	1,4- 2,2	0,3	2,45+0, 1			
S 435				9	4,3- 4,7					
				21	10,4-12,9					
				200	6					
S 437	15	8							test as S 430	
S 438	15	6							test according to VDT-W-400/1005	
S 439	10/ 5	8,5	1000	6	2,0- 2,8	0,4	2,15+0, 1	see A1 Point 30		
				9	5,9- 6,4					
				200	6					
S 440	15	6							test according to VDT-W-400/1005	
S 441	15	7								
S 443	15	8								
S 445	15	8,5								
S 446	15	8							test as S 417	
S 447	5/1 0	8,5	1000	6	2,0- 2,8		2,15+0, 1		see A1 point 31	

Pump Design			Delivery Quantities			Testoil-ISO 4113		Port closing on plunger lift	Comments
Code	Climb mm	Plunger ∅ mm	Speed U/min	Control rack travel mm	Basic setting in cm <sup>3</sup> /100 H Full load setting in cm <sup>3</sup> /1000 H 6	Difference cm <sup>3</sup> /100 H 7	mm from UT 8		
1	2	3	4	5					9
S 448				9	5,9- 6,4	0,4			
			200	6	0,9- 1,9				Full load Start quantity
			1000		8,5- 8,7				
			100		1,3- 1,4				
S 450	15	6/6,5							test according to VDT-W-400/1005
S 451	15	8							
S 452	15	8,5	1000	9	5,5- 5,9	0,4	2,15+0, 1		
S 453				12	9,0- 9,8				
			21		9,3-11,3				
			200	9	4,4- 4,9				
S 454	15	8,5	1000	6	1,3- 2,1	0,4	2,15+0, 1		
				9	4,9- 5,5				
				21	9,5-11,8				
			200	6	0,3- 0,9				
S 456	15	7							test according to VDT-W-400/1005
S 457	15	6,5							
S 458	15	8	1000	9	2,3- 3,1	0,4	2,15+0, 1		
				12	5,0- 5,5				
				18	10,6-11,9				
			200	9	0,4- 1,1				
S 459	15	8,5							test as S 177
S 460	15	8	1000	6	1,2- 2,0	0,3	1,5+0,1		
				9	4,1- 4,5				
				15	9,8-11,2				
			200	9	2,9- 3,7				
S 461	15	8,5	1000	6	1,3- 2,1	0,4	1,5+0,1		
				9	4,9- 5,5				
				15	12,3-13,3				
			200	9	3,9- 4,4				
S 462	15	6,5	1000	9	2,0- 2,6	0,3	2,45+0, 1		
				12	4,3- 4,7				
				18	8,2- 9,1				
			200	9	1,4- 2,1				
S 463	15	6/6,5							test according to VDT-W-400/1005
S 464	15	8,5							test as S 461
S 465	15	8							test as S 26
S 466	15	8,5							
S 470	15	6,5					2,3+0,1		test according to VDT-W-400/1005
S 471	15	6,5							see A1 point 32
S 472	15	7,5	1000	6	0,9- 1,7	0,3	2,45+0, 1		Torque control travel 1,1-0,1mm
				9	3,2- 3,7				
				12	6,2- 6,6				
			200	9	1,9- 2,8				see VDT-W-400/1005
S 472	15	7,5							Full load in cm <sup>3</sup> /1000H Torque control pressed through für S 472 für S 472 X für S 472 Y für S 472 Z
					1000				
						5,8- 6,0			
						6,5- 6,7			
						6,7- 6,9			
						6,1- 6,3			

Pump Design			Delivery Quantities			Testoil-ISO 4113		Port closing on plunger lift	Comments
Code	Climb mm	Plunger ∅ mm	Speed U/min	Control rack travel mm	Basic setting in cm <sup>3</sup> /100 H Full load setting in cm <sup>3</sup> /1000 H	Difference cm <sup>3</sup> /100 H		mm from UT	
1	2	3	4	5	6	7		8	9
S 473	15	7,5	1000	6	0,9- 1,7	0,3	2,45+0, 1	2,45+0, 1	
				9	3,2- 3,7				
				12	6,2- 6,6				
			200	9	1,9- 2,8				
S 474	15	7							test according to VDT-W-400/1005
S 475	15	5							test as S 473
S 477	15	7,5							test as S 381
S 478	15	7,5							test as S 388
S 479	15	7,5							test according to VDT-W-400/1005
S 482	15	6							test as S 462
S 483	15	6,5							test as S 247
S 484	15	9							test as S 460
S 485	15	8							test as S 23
S 488	15	6,5							test as S 26
S 490	15	7,5							test as S 395
S 491	15	8,5							
S 494	7,5 /10	9							
S 495	7,5 /10	9							
S 496	15	8,5							test as S 177
S 498	15	7,5					1,25+0,1		test according to VDT-W-400/1005
S 499	15	8,5							test as S 322
S 501	15	6/6,5							test according to VDT-W-400/1005
S 502	15	8							Cam sequence: 1-8-7-6-5-4-3-2
S 503	15	8,5							test as S 322
S 504	15	6/6,5							test according to VDT-W-400/1005
S 505	15	5							test as S 460
S 506	15	8							
S 507	15	8,5	1000	6	2,4- 3,2	0,4	2,15+0, 1	see A2 point 34	
				9	5,5- 5,9				
				12	8,8-10,0				
			200	9	2,9- 3,9				
S 509	15	8	1000	6	0,8- 1,7	0,3			
				9	4,0- 4,4				
				15	10,0-11,3				
			200	9	2,7- 3,7				
S 510	15	6	1000	6	1,1- 1,7	0,3	1,7+0,1	Valve spring initial tension 4 mm	
				12	4,6- 5,0				
				18	7,4- 8,2				
			200	6	1,1- 1,9				
S 511	15	6							test according to VDT-W-400/1005
S 512	15	8,5	1000	9	5,5- 5,9		2,15+0, 1		
S 513				12	9,0- 9,8				
				200	4,4- 4,9				
S 516	7,5 /10	9							test as S 385
S 517	7,5 /10	9							
S 519	15	8,5							test as S 26

Pump Design			Delivery Quantities			Testoil-ISO 4113		Port closing on plunger lift	Comments
Code	Climb mm	Plunger Ø mm	Speed U/min	Control rack travel mm	Basic setting in cm <sup>3</sup> /100 H Full load setting in cm <sup>3</sup> /1000 H	Difference cm <sup>3</sup> /100 H		mm from UT	
1	2	3	4	5	6	7		8	9
S 520	15	8,5	1000	6	1,3- 2,1			2,15+0, 1	see A2 point 35
				9	4,9- 5,5				
				200	9	3,9- 4,4			
S 527	15	8							see A2 point 36 test as S 26
S 528	15	8	1000	6	1,3- 3,1		2,15+0,1		
				9	5,4- 5,9				
				12	7,5- 8,8				
				200	6	1,3- 2,2			
				21	8,4- 9,9				
S 529	15	8							see A2 point 37
S 530	15	7,5	1000	6	0,9- 1,7	0,3	2,45+0,1	a= 2,0+0,15 mm see A2 point 38	Full load incm <sup>3</sup> /1000H Torque control not pressed through Torque control pressed through see VDT-BMP111/21
				9	3,2- 3,7				
				15	8,5- 9,5				
			200	9	1,9- 2,8				
					5,0- 5,2				
					6,9- 7,3				
S 531	15	6,5	1000	6	1,4- 2,1	0,4	2,3+0,1	on CRT 9	
				12	5,7- 6,2				
S 532	15	7	1000	6	1,2- 1,9	0,4	1,9+0,1	a= 0,8+0,1 mm see A2 point 38	Full load incm <sup>3</sup> /1000H Torque control not pressed through Torque control pressed through
				12	6,5- 7,0				
				18	10,9-11,9				
			200	6	0,7- 1,5				
					5,0- 5,2				
					5,7- 6,0				
S 533	15	8							test as S 28
S 534	15	8							
S 535	15	8	1000	6	0,3- 1,0	0,3	2,3+0,1	see A1 point 20	
				9	2,9- 3,6				
			200	12	6,4- 6,8				
				9	1,5- 2,2				
S 536	15	6,5						2,1+0,1	test according to VDT-W-400/1005
S 537	15	7,5	1000	6	0,9- 1,7	0,3	2,45+0,1		
				9	3,2- 3,7				
				15	8,5- 9,5				
				200	9				
S 546	15	6,5							test as S 531
S 548	15	8,5	1000	9	4,5- 4,9			4,8-0,1	Port opening on CRT 9
S 552				12	8,9- 9,5				
				200	9				
S 553				21	2,6- 3,4				
					14,9-17,4				

Pump Design			Delivery Quantities			Testoil-ISO 4113		Port closing on punger lift	Comments
Code	Climb mm	Plunger Ø mm	Speed U/min	Control rack travel mm	Basic setting in cm <sup>3</sup> /100 H Full load setting in cm <sup>3</sup> /1000 H	Difference cm <sup>3</sup> /100 H	mm from UT		
1	2	3	4	5	6	7	8		9
S 554	15	6	1000	6	0,5- 1,2	0,3	2,7+0,1	a= 0,5+0,1 mm see A2 point 38  Full load in cm <sup>3</sup> /1000H Torque control not pressed through Torque control pressed through	
				12	4,5- 5,0				
				18	8,3- 9,1				
			200	6	0,3- 0,9				
				1000	2,3- 2,4				
S 556	15	8,5	1000	6	2,0- 2,8	0,4	2,15-2,25 (2,1- 2,3)	see A2 point 39	
				9	6,0- 6,4				
				200	1,0- 1,9				
S 857 MAN	12	1050	8,2+ 0,1	14,5-14,7	0,5(0,9)	3,0-3,1	1 688 901 019		
		250	4,1+ 0,2	1,7- 2,3	0,8(1,2)		1 680 750 075		
S 858 DAEWOO	11	850	11,1+ 0,1	15,3-15,6	0,4(0,8)	3,0-3,1			
		250	3,5- 0,4	1,1- 1,6	0,4(0,7)				
S 859 DAEWOO	12	850	10,0+ 0,1	16,9-17,1	0,5(0,9)	3,0-3,1			
		250	4,1+ 0,4	1,7- 2,3	0,8(1,2)				
S 1000	15							test according to VDT-W-400/1005	
S 1001	15	7	1275	12,0-12,1	4,65-4,75	0,3	1,95-2,05		
			250	7,9- 8,1	1,0- 1,6	0,2	(1,9-2,1)		
S 1002 Hanomag	15	6,5	980	11,5-11,6	7,2- 7,3	0,2	2,3-2,4 (2,25- 2,45)	on CRT 9	
			200	6,4- 6,6					
S 1003 S 1004 Same	5/10	8,5	1000	6	2,3- 3,5	0,4 (CRT 17) mind.150	2,15-2,25 (2,1- 2,3)	see A2 point 40	
				9	6,0- 6,3				
				200	0,0- 0,9				
			1000	Full load	84,0-86,0				
			100	Start					
S 1005 MWM	15	7,5	1000	6	0,9- 1,7	0,3	2,45-2,55 (2,4- 2,6)	a= 2,0+0,15 mm  Torque control not pressed through Torque control pressed through	
				9	3,2- 3,7				
				15	8,5- 9,5				
			200	9	1,9- 2,8				
				1000	Full load				
					50,0-52,0				
					69,0-73,0				
S 1006 S 1007	15 15							test according to VDT-W-400/1005	
S 1008 Henschel	15	7,5	1000	6	3,1- 3,9	0,4	4,45-4,55 (4,4-4,6)	Port opening on CRT 9	
				9	6,6- 7,0				
				12	10,1-11,3				
			200	9	3,6- 4,4				
				18	mind. 18				
S 1009	15							test according to VDT-W-400/1005	
S 1010 DB	15	5	1650	12,6+ 0,1	2,7- 2,8	0,2(0,2)	1,7-1,8		
			350	0,4+ 0,2	1,0- 1,4	0,1(0,2)	1,65-1,85		
S 1012 S 1013	15	8	780	Full load	73,5- 75,5			test according to VDT-W-400/1005	
					73,5- 75,5				

Pump Design			Delivery Quantities			Testoil-ISO 4113		Port closing on plunger lift	Comments
Code	Climb mm	Plunger Ø mm	Speed U/min	Control rack travel mm	Basic setting in cm <sup>3</sup> /100 H Full load setting in cm <sup>3</sup> /1000 H	Difference cm <sup>3</sup> /100 H	mm from UT	9	
1	2	3	4	5	6	7	8		
S 1015 Güldner	15	6	1000	6 12 18 200 1000	0,5- 1,2 4,5- 5,0 4,7- 9,1 0,3- 0,9 Full load	21,7- 22,7 24,7- 26,2	0,2	2,7-2,8 (2,65- 2,85)	a= 0,5+0,1 mm  Torque control not pressed through Torque control pressed through
S 1016	15								test according to VDT-W-400/1005
S 1017	15							2,3-2,4 (2,25- 2,45)	
S 1018	15		1000	Full load	51,0-53,0				
S 1019	15								test according to VDT-W-400/1005
S 1020 Guldner	15	7	1000	6 12 18 200 1000 100	1,2- 1,9 6,5- 7,0 10,9-11,9 0,7- 1,5 50,0-52,0 Start	57,0-60,0 21 mm CRT	0,3	1,9-2,0 (1,85- 2,05)	a= 0,8+0,1 mm  Torque control not pressed through Angleichung durchgedrückt
S 1021	15	7	1000	9 12 15 200	3,8- 4,2 6,7- 7,6 9,5-10,6 2,1- 2,9		0,3	1,9-2,0 (1,85- 2,05)	EP=CRT 9
S 1022		7,5	1150 200	13,4-13,5 5,9- 6,1	9,0- 9,1		0,2	1,9-2,0 (1,85- 2,05)	
S 1023	15	7,5	1000	Full load	51,0-53,0			2,1+0,1	test according to VDT-W-400/1005
S 1024	12/9	7	1000	6 9 200 1000	2,1- 2,4 4,3- 5,3 3,2- 4,4 70,0-72,0			3,7-3,75 (3,65- 3,80)	on CRT 21
S 1025 DB	15	5	1180 650	13,6+ 0,1 9,7+ 0,6	2,9- 3,0 1,07-1,17	0,2(0,2) 0,1(0,2)	1,7-1,8 (1,65- 1,85)		
S 1026									
S 1032	15	6	750	Full load	44,0-46,0				test according to VDT-W-400/1005
S 1034	15	7	1000 250	10,8- 0,9 6,4- 6,6	4,9- 5,0	0,2			
S 1035 KHD	15	7,5	1030 250	13,0-13,1 8,4- 8,6	7,6- 7,7 1,0- 1,6	0,2 0,2	1,9-2,0 (1,85- 2,05)		
S 1035-2 KHD	15	7,5	1130 250	13,4+ 0,1 5,9+ 0,2	7,1- 7,2 ? - ?	0,2(0,3) ? ?	1,9-2,0 (1,85- 2,05)		
S 1036 KHD	15	7,5	750 300	14,8-14,9 8,4- 8,6	7,4- 7,5	0,2 0,2	1,9-2,0 (1,85- 2,05)		
S 1037 Güldner	15	7	1000	6 9 18 200	1,3- 2,4 4,2- 4,4 10,9-11,9 0,6- 1,6			1,9-2,0 (1,85- 2,05)	
S 1038	15	6,5						2,3-2,4 (2,25- 2,45)	test according to VDT-W-400/1005

Pump Design			Delivery Quantities			Testoil-ISO 4113		Port closing on plunger lift	Comments
Code	Climb mm	Plunger Ø mm	Speed U/min	Control rack travel mm	Basic setting in cm <sup>3</sup> /100 H Full load setting in cm <sup>3</sup> /1000 H	Difference cm <sup>3</sup> /100 H	mm from UT	mm from UT	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
S 1039	15	6,5					2,3-2,4 (2,25- 2,45)		
S 1039 Z	15	6,5					2,3-2,4 (2,25- 2,45)		
S 1040	15	6,5					2,3-2,4 (2,25- 2,45)		
S 1040 Z	15	6,5					2,3-2,4 (2,25- 2,45)		
S 1041	15	8	1000	6 9 15 200	1,4- 2,0 4,2- 4,5 10,6-11,4 9 2,9- 3,7		2,15-2,25 (2,1-2,3)		
S 1042	10	6	1000	9 12 18 200	0,8- 1,5 2,1- 2,5 4,2- 4,9 9 0,1- 1,0		1,9-2,0 (1,85- 2,05)		
		6,5	1000	9 12 200	1,1- 1,9 2,6- 3,0 5,2- 6,0 9 0,1- 1,0				
S 1043	15		1000	9 12 200	3,0- 3,8 5,5- 6,0 9 1,8- 2,6				
S 1044	15						2,1-2,2 (2,05- 2,25)	test according to VDT-W-400/1005	
S 1045	15	7	1030 250	10,7-10,8	4,8- 4,9 1,0- 1,6	0,2 0,2	1,9-2,0 (1,85- 2,05)		
S 1046	15	5,5	1000	6 9 200	0,6- 1,1 2,1- 2,5 9 1,7- 2,3		1,7-1,8 (1,65- 1,85)	on CRT 9	
S 1048 MWM	15	7,5	1000	6 9 12 200	0,9- 1,7 3,2- 3,7 6,2- 6,6 9 2,9- 3,7	0,4	2,45-2,55 (2,4-2,6)	see A2 point 41	
S 1049	15	6,5	1000	9 12 18 200	2,0- 2,6 4,3- 4,7 8,2- 9,1 9 1,4- 2,1	0,3	2,45-2,55 (2,4-2,6)		
S 1052 KHD	15	7,5	1000	9 12 15 200	3,0- 3,7 6,2- 6,6 8,5- 9,5 9 1,9- 2,8	0,3	1,9-2,0 (1,85- 2,05)		
S 1054	15	5,5						test as S 1046	
S 1055	15	7	1000	9 6 12 200	3,9- 4,1 2,0- 2,6 6,4- 7,0 6 0,3- 1,0 11,9- 13,4	0,2	2,45-2,55 (2,4-2,6)		
S 1056	15	7	1000	6 9 12 200	1,2- 2,3 2,8- 4,3 6,5- 7,0 6 0,5- 1,5	0,3	1,9-2,0 (1,85- 2,05)	PO difference bet.	
S 1057 MWM	15	7,5	1000	6 9 12 200	0,9 1,7 3,2- 3,7 6,2- 6,6 9 1,9- 2,8		2,45-2,55 (2,4-2,6)		

Pump Design			Delivery Quantities			Testoil-ISO 4113		Port closing on plunger lift	Comments
Code	Climb mm	Plunger Ø mm	Speed U/min	Control rack travel mm	Basic setting in cm <sup>3</sup> /100 H Full load setting in cm <sup>3</sup> /1000 H	Difference cm <sup>3</sup> /100 H 7	mm from UT	8	9
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
S 1058 MAN	5/10	7	1000	6	2,0- 2,6		2,25-2,35 (2,2-2,4)	see A2 point 42	
				9	4,6- 4,8				
				12	6,9- 7,5				
				200	6	1,1- 1,7			
S 1059	7,5 /10	6,5	750 200	11,0-11,1 5,9- 6,1	5,7- 5,8 0,7- 1,3	0,2	2,0-2,1 (1,95- 2,15)		
S 1060 Schlüter	6,5	6,5	1000	6	1,0- 1,8		1,9-2,0 (1,85- 2,05)		
				9	3,3- 3,7				
				12	5,2- 6,1				
				200	6 21	0,4- 1,3 7,6- 8,9			
S 1062 DAI	15	8	1000	6	1,3- 2,1				
				9	4,2- 4,6				
				15	10,4-11,7				
				200	9	2,9- 3,7			
S 1063 HAN	15	7,5	700	6	0,6- 1,1		2,4-2,5 (2,35- 2,55)		
				9	2,8- 3,4				
				15	8,3- 9,3				
				200	9	1,9- 2,8			
S 1064 HAN	15	6	1000	6	0,6- 1,2	0,3	2,4-2,5 (2,35- 2,55)		
				12	4,5- 5,0				
				18	8,3- 9,1				
				200	6	0,1- 0,9			
S 1065	15	6							test as S 1003
S 1066	15								test according to VDT-W-400/1005
S 1067	15	6,5							test as S 1049
S 1068	15	6,5							
S 1069	15	7,5					2,4-2,5 (2,35- 2,55)		test according to VDT-W-400/1005
S 1070	15	7,5							test according to VDT-W-400/1005
S 1071	15								
S 1072	15								
S 1073	15	7,5	700	6	1,2- 1,9		1,9-2,0 (1,85- 2,05)	see A2 point 43	
				9	4,3- 4,7				
				12	6,9- 7,7				
				200	9	3,2- 4,0			
S 1074	15	6,5							test as S 1049
S 1075	15	5					2,1-2,2 (2,05- 2,25)		test according to VDT-W-400/1005
S 1076	15	6,5	1300 300	10,5+ 0,1 8,4+ 0,2	3,6- 3,8 1,0- 1,6	0,2(0,3) 0,2(0,3)	2,45-2,55 (2,4-2,6)		
S 1077	15								test according to VDT-W-400/1005
S 1078	15								
S 1079	15								
S 1080	5/10	7					2,35-2,45 (2,3-2,5)		see A2 point 44
S 1081	7,5 /10	6,5							test as S 1059
S 1084	15								test according to VDT-W-400/1005
S 1085	15	8							test as S 1062
S 1086	15	8	600	6	0,4- 1,0	0,3	2,7-2,8 (2,65- 2,85)		
				9	3,8- 4,2				
				15	10,2-11,3				
				200	9	2,9- 3,7			

Pump Design			Delivery Quantities			Testoil-ISO 4113		Port closing on plunger lift	Comments
Code	Climb mm	Plunger Ø mm	Speed U/min	Control rack travel mm	Basic setting in cm <sup>3</sup> /100 H Full load setting in cm <sup>3</sup> /1000 H	Difference cm <sup>3</sup> /100 H 7	mm from UT 8	9	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
S 2139	15	8,5	1250 250	10,0-10,1 6,8- 7,0	7,1- 7,2 0,8- 1,4	0,3 0,2	1,5-1,6 (1,45- 1,65)	test as S 2104	
S 2140	15	9	1000	6 9 15 200	2,3- 3,1 5,9- 6,4 14,2-15,5 3,8- 4,6	0,4	1,5-1,6		
S 2141	15	8,5	1000 500	12,4-12,5 12,8-12,9	8,7- 8,8 8,2- 8,4	0,3	2,15-2,25		
S 2142	15	7							test according to VDT-W-400/1005
S 2143	15	8,5							test as S 2104
S 2144	15	8,5							
S 2145	9/6	8,5	1000	6 9 12 200	2,3- 3,1 5,7- 6,2 8,9-10,0 1,3- 2,2	0,4	2,15-2,25	see A3 point 72 on CRT 18	
S 2146	15	8,5	1000	6 9 15 200	2,3- 3,3 5,2- 5,8 11,9-13,2 3,0- 4,0	0,4	2,15-2,25		
S 2147	15	8,5							test as S 2104
S 2150	15	8							test according to VDT-W-400/1005
S 2151									test as S 1209
S 2152	15	8,5	700	6 9 15 200	2,0- 2,8 4,6- 5,3 11,6-12,7 1,7- 1,9	0,4	2,15-2,25		
S 2153									
S 2154	15	8							
S 2155	15	8,5							
S 2156 MAN	15	8,5	1000	6 9 15 200	1,3- 2,1 4,0- 5,5 12,3-13,1 3,8- 4,3	0,4	1,5-1,6		
S 2157	15	9							test as S 2023
S 2158 Volvo	15	8,5	1000	6 9 12 200	0,0- 0,7 1,8- 2,5 5,6- 6,0 0,9- 1,6	0,4	2,0-2,1		see A1 point 20
S 2159 Volvo	15	8,5	1000	6 9 12 200	0,0- 0,5 1,4- 2,1 5,6- 6,0 0,7- 1,4		2,0-2,1		see A1 point 20
S 2160	15	8,5							test as S 2158
S 2161	15	8,5	980 200	11,0-11,1 5,9- 6,1	4,6- 4,7 0,6- 1,2	0,3 0,2			
S 2162 KHD	15	9	1000	6 9 15 200	2,3- 3,1 5,9- 6,4 14,2-15,5 3,8- 4,6	0,4	2,0-2,1		
S 2163	15	9							test as S 302
S 2164	15	8							test according to VDT-W-400/1005
S 2165	15	9							see A2 point 37
S 2166	15	8,5							test as S 2159
S 2167 DAT	15	9	1000	6 9 15 200	2,7- 3,5 5,9- 6,4 13,3-14,3 3,1- 4,1	0,4	2,15-2,25		

Pump Design			Delivery Quantities			Testoil-ISO 4113		Port closing on plunger III	Comments
Code	Climb mm	Plunger Ø mm	Speed U/min	Control rack travel mm	Basic setting in cm <sup>3</sup> /100 H Full load setting in cm <sup>3</sup> /1000 H	Difference cm <sup>3</sup> /100 H 7	mm from UT 8	9	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
S 1087	5/10	7	1000	6	2,3- 2,9				see A1 point 17
				9	3,9- 4,2				
				12	6,1- 6,7				
			200	9	2,6- 3,3				
S 1088	15	6	1150	10,5-10,6	3,2- 3,4	0,2			
			250	8,4- 8,6					
S 1090	15								test according to VDT-W-400/1005
S 1091	15	7							test as S 1047
S 1093	15								test according to VDT-W-400/1005
S 1094	15	6	750	Full load	44,2-46,2				test according to VDT-W-400/1005
S 1095	15	7	1000	6	1,4- 2,3				
				9	3,7- 4,2				
				18	10,9-11,9				
			200	6	0,7- 1,3				
S 1096	15								test according to VDT-W-400/1005
S 1097	15								
S 1098	15	6,5	1000	6	1,5- 2,3				
MWM				9	3,6- 4,0				
				12	5,7- 6,5				
				21	6,7- 8,4				
			200	6	0,9- 1,6				
			1000	Full load	50,0-52,0				see A2 point 45
S 1099	15	7,5	1000	6	0,9- 1,7				
KHD				9	3,2- 3,7				
				15	8,5- 9,5				
			200	9	1,9- 2,8				
S 1100	15	7,5	1130	10,7-10,8	6,9- 7,0	0,2	1,9-2,0		test according to VDT-W-400/1005
			300	6,4- 6,6	1,5- 1,8	0,2	(1,85- 2,05)		
S 1101	15								
S 1103	15	5	1000	9	1,0- 1,4				
BOR				12	2,4- 2,7				
				18	4,7- 5,1				
			200	9	0,7- 1,1				
S 1104	15								test according to VDT-W-400/1005
S 1105	15								
S 1106	15								test as S 1062
S 1107	15	8							
S 1108	15	8							
S 1109	15	8	730	Full load	59,0-61,0				test according to VDT-W-400/1005
			600	Full load	59,5-62,5				
			450	Full load	61,0-64,0				
S 1113	15	6,5							test according to VDT-W-400/1005
S 1114	15	6							
S 1115	15	7,5							
S 1116	15	7							
S 1117	15	7	1130	9,5- 9,6	4,3- 4,4	0,2			
			300	7,4- 7,6					
S 1118	15	7,5	1000	9	3,2- 3,7				
S 1119				12	6,2- 6,6				
KHD				15	8,5- 9,5				
			200	9	1,9- 2,8				
S 1120	15	8,5	1000	6	1,3- 2,1				
				9	4,9- 5,5				
				15	12,3-13,1				
			200	9	3,9- 4,4				
S 1121	15	7							test according to VDT-W-400/1005



Pump Design			Delivery Quantities			Testoil-ISO 4113		Port closing on plunger lift	Comments
Code	Climb mm	Plunger Ø mm	Speed U/min	Control rack travel mm	Basic setting in cm <sup>3</sup> /100 H Full load setting in cm <sup>3</sup> /1000 H	Difference cm <sup>3</sup> /100 H		mm from UT	
1	2	3	4	5	6	7		8	9
S 1154	15	7,5	1000	9	3,2- 3,7	0,3	1,9-2,0 (1,85- 2,05)		
				12	6,2- 6,6				
				15	8,4- 9,5				
				200	1,9- 2,8				
S 1155	2,5/ 9,5	7	1000	6	1,7- 2,7	0,3	3,5-3,55 (3,45- 3,6)	see A2 point 49	
				9	3,3- 3,9				
				12	4,7- 5,6				
				200	1,6- 2,6				
S 1156	15	8							test as S 342
S 1157	10/ 7,5	6,5							test as S 330
S 1158	15	7	1000	6	1,5- 2,7	0,3	1,9-2,0 (1,85- 2,05)		
				9	3,9- 4,4				
				18	10,2-11,5				
				200	0,3- 1,4				
S 1159	15	5							test as S 1103
S 1160	15	7							test as S 1158
S 1161	15	5+6							test according to
S 1162	15	5+6							VDT-W-400/1005
S 1163	15	7,5							
S 1164	15	7,5	1000	9	3,2- 3,7	0,4	2,45-2,55 (2,4-2,6)		
				12	6,2- 6,6				
				15	8,5- 9,5				
				200	1,9- 2,8				
MWM									
S 1168	15	7,5	1000		51,0-53,0			see A2 point 50 without torque control a= 0,45 mm	
					54,5-57,5				
S 1169	15	7,5	730	12,4+ 0,1	6,9- 7,0	0,2(0,4)	1,9-2,0 (1,85- 2,05)		
				300	7,4+ 0,2				
S 1170	15	7,5	730	12,0+ 0,1	6,9- 7,0	0,2(0,4)	1,9-2,0 (1,85- 2,05)		
				350	? ?				
S 1171									
S 1172									
S 1173	15	5,5	1000	9	0,7- 1,5	0,3	1,7-1,8 (1,65- 1,85)		
				12	2,5- 3,1				
				18	5,7- 6,5				
				200	0,6- 1,3				
S 1175									test according to VDT-W-400/1005
S 1176	15	7					2,2-2,3 (2,15- 2,35)		test according to VDT-W-400/1005
S 1177 Z	15	7	1000	6	0,4- 1,0	0,3	1,9-2,0 (1,85- 2,05)		
				9	2,3- 2,8				
				12	4,2- 5,1				
				200	0,7- 1,7				
S 1178	5/10	8,5	1000	6	2,3- 3,5	0,4	3,7-3,75 (3,65-3,8)	see A2 point 51	
				9	5,8- 6,3				
				12	9,5-10,5				
				200	3,4- 4,4				
S 1179									
S 1180	15	7							test according to VDT-W-400/1005
S 1181									

Pump Design			Delivery Quantities		Testoil ISO 4113		Port closing on plunger lift	Comments
Code	Climb mm	Plunger Ø mm	Speed U/min	Control rack travel mm	Basic setting in cm <sup>3</sup> /100 H Full load setting in cm <sup>3</sup> /1000 H	Difference cm <sup>3</sup> /100 H	mm from UT	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
S 1182								
S 1183 KHD	15	8	1150 325	10,6+ 0,1 8,4+ 0,2	5,0- 5,1 0,9- 1,6	0,2(0,3) 0,2(0,3)	1,9-2,0 (1,85- 2,05)	
S 1184	15	7						test according to VDT-W-400/1005
S 1185	15	7	1150 300	10,0-10,1 7,4- 7,6	4,5- 4,6	0,2 0,2		
S 1186	15	7						
S 1187 MWM	15	6,5	1000	6 9 21 200	1,2- 2,3 3,6- 4,0 7,2- 8,6 9		0,3	1,9-2,0 (1,85- 2,05)
S 1188								test as S 1209 Z
S 1189								test as S 1155
S 1190	15	8	1000	6 9 15 200	1,2- 2,0 4,1- 4,5 10,3-11,4 9		0,3	2,15-2,25 (2,1-2,3)
S 1191								
S 1192								
S 1193	15	6,5/7						test according to VDT-W-400/1005
S 1194	15	7,5						test as S 153
S 1195								
RS 1196	9	7	1000	6 9 13 200 1000 100	1,5- 2,5 2,7- 3,2 3,7- 4,7 0,9- 1,9 10,5 21		3,7-3,8 (3,65- 3,85)	Note test sequence Port opening CRT 9  Full load Start
S 1197 KHD	15	7,5	880 325	11,2+ 0,1 8,4+ 0,2	4,4- 4,5 0,9- 1,5	0,2(0,4) 0,2(0,3)	1,9-2,0	
S 1198	15	7+7,5					1,9-2,0 (1,85- 2,05)	test according to VDT-W-400/1005
S 1199	15	7,5						test as S 153
S 1200	9/6,5	8	1000	6 9 200	2,4- 3,2 5,6- 6,0 0,4- 1,2		0,4 3,75-3,8 (3,7-3,85)	on CRT 21
S 1201								
S 1202	15	7						
S 1203								
S 1204								
S 1205								
S 1206								test as S 1200
S 1207								test as S 23
RS 1208 but full load								test as RS 1196
RS 1209	2,5 /9,5	7	1000	6 9 12 200 1000 100	1,7- 2,7 3,5- 3,9 4,8- 5,6 0,0- 0,9 53,5-55,5 129,5-159,5		3,5-3,55 (3,45-3,6)	Note test sequence on CRT 21  Full load Start
RS 1209 Z but full load			1000		56,0-58,0			test as RS 1209
S 1210	15	8						test according to VDT-W-400/1005
S 1211	15	5						

Pump Design			Delivery Quantities			Testoil-ISO 4113		Port closing on plunger III	Comments
Code	Climb mm	Plunger Ø mm	Speed U/min	Control rack travel mm	Basic setting in cm <sup>3</sup> /100 H Full load setting in cm <sup>3</sup> /1000 H	Difference cm <sup>3</sup> /100 H 7	mm from UT 8	9	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
S 1212									
S 1213	15	7,5							
S 1214	9/6,5	8							test as S 1200
S 1215	15	7,5	900 250	11,5-11,6 5,4- 5,6	6,2- 6,3	0,2	2,45-2,55 (2,4-2,6)		
S 1216	15	7,5							test as S 1165
S 1217	5/10	8,5	1000	6 9 200	2,3- 3,5 5,8- 6,3 3,3- 4,3	0,4	3,7-3,75 (3,65-3,8)		see A2 point 52
S 1218	2,5 /9,5	8	1000	6 9 12 200	1,2- 2,0 3,5- 3,9 4,8- 5,6 1,6- 2,6	0,4	3,5-3,55 (3,45-3,6)		see A2 point 53
S 1219	5/10	8,5							test as S 1217
S 1220	2,5 /9,5	7							see A2 point 54
S 1220 Z	2,5 /9,5	7							see A2 point 55
S 1221									
S 1222	15	5,5	1000	9	0,7- 1,5	0,3	1,7-1,8 (1,65- 1,85)		on CRT 9
S 1223				12	2,5- 3,1				
			200	9	0,6- 1,3				
S 1224	15	5							test according to VDT-W-400/1005
S 1225									
S 1226	15	5,5							see A2 point 56
S 1227	2,5 /9,5	7							see A2 point 57
S 1228	15	8,5	1000	6 9 200	2,0- 2,8 5,9- 6,4 0,0- 0,9	0,4	3,7-3,75 (3,65-3,8)		see A2 point 58
S 1229	2,5 /9,5	7	1000	6 9 12 200 1000	1,7- 2,7 3,3- 3,9 4,8- 5,6 0,0- 0,9 47,0-49,0	0,4	3,5-3,55 (3,45-3,6)		see A2 point 59
S 1231	15	6,5	1000	9 12 18 200	2,0- 2,6 4,3- 4,7 8,2- 9,1 1,4- 2,1	0,3	1,9-2,0 (1,85- 2,05)		
S 1232	5/10	8,5	1000 200	9,7- 9,8 8,9- 9,1	6,9- 7,0 3,3- 4,3	0,3	3,7-3,8		
S 1233	15	7	1000	9,4- 9,5	3,9- 4,0	0,2		test according to VDT-W-400/1005	
S 1234			200	5,9- 6,1	0,6- 1,5				
S 1236		8	980 200	9,7- 9,8 8,9- 9,1	4,8- 4,9 2,7- 3,7	0,2	2,2-2,3 (2,15- 2,35)		
S 1235	15	7,5	1000	9	3,2- 3,7	0,4	2,2-2,3 (2,15- 2,35)		
S 1237				12	6,3- 6,7				
S 1238				15	8,5- 9,5				
S 1239			200	9	1,9- 2,8				
MWM									
S 1240									
S 1241									
S 1242	12	7	1000	6 9 200 1000	1,1- 2,1 3,1- 3,6 0,0- 0,9 53,0 55,0	0,3	1,9-2,0 (1,85- Full load		see A2 point 60

Pump Design			Delivery Quantities			Testoil-ISO 4113		Port closing on plunger lift	Comments
Code	Climb mm	Plunger Ø mm	Speed U/min	Control rack travel mm	Basic setting in cm <sup>3</sup> /100 H Full load setting in cm <sup>3</sup> /1000 H	Difference cm <sup>3</sup> /100 H		mm from UT	
1	2	3	4	5	6	7		8	9
S 1244	15	7, 5	1000	9	3, 2- 3, 7	0, 4	2, 2-2, 3 (2, 15- 2, 35)	2, 2-2, 3 (2, 15- 2, 35)	see A2 point 61
S 1245				12	6, 2- 6, 6				
S 1246 MWM				200	1, 9- 2, 8				
S 1247	15	6, 5	1000	9	2, 0- 2, 6	0, 3	1, 9-2, 0 (1, 85- 2, 05)	1, 9-2, 0 (1, 85- 2, 05)	
				12	4, 3- 4, 7				
				18	8, 2- 9, 1				
				200	1, 4- 2, 1				
S 1248 MB									test according to VDT-W-400/1005
S 1249 S 1250	15	8	1000	6	1, 2- 2, 0	0, 3	2, 15-2, 25 (2, 1-2, 3)	2, 15-2, 25 (2, 1-2, 3)	
				9	4, 1- 4, 5				
				15	10, 3-11, 4				
				200	1, 4- 2, 1				
S 1251	15	9							test according to VDT-W-400/1005
S 1253 Hanomag	15	6, 5							test as S 1247
S 1254	15	7, 5	1000	9	3, 2- 3, 7	0, 4	1, 9-2, 0 (1, 85- 2, 05)	1, 9-2, 0 (1, 85- 2, 05)	see A2 point 62
				12	6, 2- 6, 6				
				15	8, 5- 9, 5				
				200	1, 9- 2, 8				
S 1255 KHD	15	7, 5	1400 325	10, 2+ 0, 1 8, 4+ 0, 2	4, 4- 4, 5 0, 6- 1, 2	0, 2(0, 3) 0, 2(0, 3)	1, 9-2, 0 (1, 85- 2, 05)	1, 9-2, 0 (1, 85- 2, 05)	
S 1256 MB	15	5							test according to VDT-W-400/1005
S 1257	15	7, 5							test according to VDT-W-400/1005
S 1258									
S 1259	15	8	1350 450	9, 0- 9, 1 8, 1- 8, 3	3, 8- 3, 9 1, 0- 1, 4	0, 2 0, 2	2, 15-2, 35 (2, 1-2, 3)	2, 15-2, 35 (2, 1-2, 3)	
S 1260	15	7	1000	6	1, 7- 2, 7	0, 3	3, 5-3, 55	on CRT 21	
				9	3, 3- 3, 9				
				12	4, 8- 5, 6				
				6	0, 0- 0, 9				
S 1261 MWM	15	8	900 350	10, 2+ 0, 1 7, 3+ 0, 2	5, 2- 5, 3 0, 7- 1, 2	0, 2(0, 4) 0, 2(0, 3)	2, 2-2, 3 (2, 15- 2, 35)	2, 2-2, 3 (2, 15- 2, 35)	
S 1262	15	7, 5							test according to VDT-W-400/1005
S 1263	15	7, 5						1, 9-2, 0	see A2 point 63
S 1264 MWM	15	8	900 350	10, 2+ 0, 1 7, 3+ 0, 2	5, 2- 5, 3 0, 8- 1, 2	0, 2(0, 4) 0, 2(0, 3)	2, 2-2, 3 (2, 15- 2, 35)	2, 2-2, 3 (2, 15- 2, 35)	
S 1265 MWM	15	8	900 350	10, 2+ 0, 1 7, 3+ 0, 2	5, 2- 5, 3 0, 8- 1, 2	0, 2(0, 4) 0, 2(0, 3)	2, 2-2, 3 (2, 15- 2, 35)	2, 2-2, 3 (2, 15- 2, 35)	
S 1266									test as S 1021
S 1267								1, 9-2, 0	see A2 point 64
S 1268	15	8						2, 7-2, 8	test according to VDT-W-400/1005
S 1269									
S 1270									
S 1271 MWM	15	8	1025 350	9, 0+ 0, 1 6, 9+ 0, 2	4, 3- 4, 4 0, 8- 1, 1	0, 2(0, 4) 0, 2(0, 35)	2, 2 2, 3 (2, 15- 2, 35)	2, 2 2, 3 (2, 15- 2, 35)	
S 1272		8	1000	9	4, 3- 4, 7	0, 4	2, 2-2, 3	2, 2-2, 3	
				200	2, 8- 3, 8				

Pump Design			Delivery Quantities			Testoil-ISO 4113		Port closing on plunger lift	Comments
Code	Climb mm	Plunger Ø mm	Speed U/min	Control rack travel mm	Basic setting in cm <sup>3</sup> /100 H Full load setting in cm <sup>3</sup> /1000 H	Difference cm <sup>3</sup> /100 H		mm from UT	
1	2	3	4	5	6	7		8	9
S 1273	15	6,5	1150 400	11,1-11,2 7,7- 7,9	4,2- 4,3 1,0- 1,6	0,2	1,9-2,0 (1,85- 2,05)		
S 1274	15	6,5	1150 400	11,1-11,2 7,7- 7,9	4,2- 4,3 1,0- 1,6	0,2	1,9-2,0 (1,85- 2,05)		
S 1275	15	8					2,15- 2,25	test according to VDT-W-400/1005	
S 1276	15	8	1480 325	9,0- 9,1 6,4- 6,6	4,8- 4,9 0,9- 1,5	0,2 0,2	2,2-2,3 (2,15- 2,35)	test according to VDT-W-400/1005	
S 1277 Eicher	15	8	1000 300	10,2+ 0,1 7,4+ 0,2	6,3- 6,4 ? - ?	0,2(0,3) ? ?			
S 1278	15	8	980 300	10,7-10,8 7,4- 7,6	6,8- 6,9 1,2- 1,6	0,2 0,2	2,15-2,25		
S 1279									
S 1280		8	1130 300	8,9- 9,0 6,1- 6,3	5,2- 5,3 0,8- 1,4	0,2	2,15-2,25 (2,1-2,3)		
S 1281 MWM	15	8	1150 350	9,4+ 0,1 6,9+ 0,2	5,1- 5,2 0,95-1,25	0,2(0,4) 0,2(0,3)	2,2-2,3 (2,15- 2,35)		
S 1282 MWM	15	8	1480 350	9,2+ 0,1 5,9+ 0,2	5,7- 5,8 0,6- 0,9	0,2(0,4) 0,2(0,3)	2,2-2,3 (2,15- 2,35)		
S 1282-1 MWM	15	8	1500 350	9,2+ 0,1 6,0+ 0,2	5,8- 5,9 0,7- 1,1	0,2(0,4) 0,2(0,3)	2,05- 2,75		
S 1283									
S 1284									
S 1285	10/5	8,5	1000	6	2,0- 2,8		3,7-3,75	see A2 point 65	
				9	5,8- 6,3	0,4			
			200	6	0,0- 0,9				
S 1286	15	8,5	800 300	8,8- 9,0 6,9- 7,1	6,1- 6,2 1,0- 1,8	0,3 0,2	2,7-2,8		
S 1287	10/5	8,5	1000	6	2,0- 2,8		3,7-3,75	see A2 point 65	
				9	5,8- 6,3	0,4			
			200	6	0,0- 0,9				
S 1288	15	8	980 300	9,3- 9,4 6,9- 7,1	5,6- 5,7 1,1- 1,5	0,2 0,2	2,15-2,25 (2,1-2,3)		
S 1289									
S 1290									
S 1291									
S 1292									
S 1293									
S 1294									
S 1295									
S 1296									
S 1297	15	8	1100 250	8,6- 8,7	5,4- 5,5 7,4- 7,6	0,2	2,15-2,25		
S 1298 MWM	15	8	1480 325	9,0+ 0,1 7,4+ 0,2	4,8- 4,9 0,9- 1,5	0,2(0,3) 0,2(0,3)	2,2-2,3 (2,15- 2,35)		
S 1299 MWM	15	8	980 300	9,7+ 0,1 7,4+ 0,2	4,8- 4,9 0,8- 1,4	0,2(0,4) 0,2(0,3)	2,2-2,3		
S 1300 KHD	15	8	1150 325	10,5+ 0,1 8,7+ 0,2	5,0- 5,1 1,0- 1,6	0,2(0,3) 0,2(0,3)	1,9-2,0		
S 1301	15	8	1480 325	9,0- 9,1 7,4- 7,6	4,8- 4,9 1,0- 1,6	0,2 0,2	2,2-2,3 (2,15- 2,35)		
S 1302 MWM	15	8	1480 325	9,0+ 0,1 7,4+ 0,2	4,8- 4,9 1,0- 1,6	0,2(0,4) 0,2(0,3)	2,2-2,3		
S 1303									
S 1304									

Pump Design			Delivery Quantities			Testoil-ISO 4113		Port closing on plunger lift	Comments
Code	Climb mm	Plunger Ø mm	Speed U/min	Control rack travel mm	Basic setting in cm <sup>3</sup> /100 H Full load setting in cm <sup>3</sup> /1000 H	Difference cm <sup>3</sup> /100 H 7	mm from UT 8	9	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
S 1305									
S 1306									
S 1307									
S 1308									
S 1309									
S 1310									
S 1311									
S 1312	15	8	1080 300	10,4-10,5 7,4- 7,6	6,3- 6,4	0,2	2,15-2,25 (2,1-2,3)		
S 1313		8	1250 400	9,4- 9,5 6,7- 6,9	5,7- 5,8 1,0- 1,6	0,2 0,2	1,7-1,8 (1,65- 1,85)		
S 1314									
S 1315									
S 1316									
S 1320		7,5	1000 325	9,2- 9,3	4,4- 4,5 1,0- 1,6	0,2 0,2	1,9-2,0 (1,85- 2,05)		
S 1322		8	1150 325	11,1-11,2 8,9- 9,1	5,9- 6,0 1,2- 1,8	0,2 0,2	1,9-2,0 (1,85- 2,05)		
S 1324 KHD	15	8	1380 325	10,2+ 0,1 8,7+ 0,2	5,0- 5,1 0,9- 1,5	0,2(0,4) 0,2(0,3)	1,9-2,0		
S 1324-1 KHD	15	7,5	880 325	11,6+ 0,1 8,2+ 0,2	4,7- 4,8 0,7- 1,3	0,2(0,4) 0,2(0,3)	1,9-2,0		
S 1324-2 KHD	15	8	880 325	11,6+ 0,1 8,9+ 0,2	4,7- 4,8 0,7- 1,3	0,2(0,4) 0,2(0,3)	1,9-2,0		
S 1326 KHD	15	7,5	1150 325	10,5+ 0,1 8,3+ 0,2	4,4- 4,5 0,8- 1,4	0,2(0,3) 0,2(0,3)	1,9-2,0		
S 1326 KHD	15	7,5	1130 325	10,5+ 0,1 8,3+ 0,2	4,4- 4,5 0,8- 1,4	0,2(0,4) 0,2(0,3)	1,9-2,0		
S 1327		8,5	1200 250	10,6-10,7 8,2- 8,4	6,7- 6,8 1,0- 1,6	0,3 0,3	2,1-2,2 (2,05- 2,25)		
S 1329		8	1250 400	9,7- 9,8 6,7- 6,9	5,95-6,05 1,1- 1,7	0,2 0,2	1,7-1,8 (1,65- 1,85)		
RS 1331		8	1480 325	9,0- 9,1 7,4- 7,6	4,8- 4,9 1,0- 1,6	0,2 0,2	2,2-2,3 (2,15- 2,35)		
RS 1336		8	1230 400	11,0-11,1 7,9- 8,1	7,0- 7,1 1,3- 1,9	0,2 0,2	1,7-1,8 (1,65- 1,85)		
RS 1337		8	980 300	9,7- 9,8 7,2- 7,4	4,8- 4,9 1,0- 1,6	0,2 0,2	2,2-2,3 (2,25- 2,35)		
RS 1338		8	980 300	9,7- 9,8 7,4- 7,6	4,8- 4,9 0,8- 1,4	0,2 0,2	2,2-2,3 (2,25- 2,35)		
RS 1339		8	980 300	9,7- 9,8 7,2- 7,4	4,8- 4,9 1,0- 1,6	0,2 0,2	2,2-2,3 (2,15- 2,35)		
S 1345 Lombardini	15	8	1250 350	9,5+ 0,6 6,4+ 0,2	6,0- 6,1 0,8- 1,4	0,2(0,4) 0,2(0,3)	2,7-2,8		
S 1349 KHD	15	8	1175 325	10,1+ 0,1 6,7+ 0,2	5,8- 5,9 1,0- 1,6	0,2(0,4) 0,2(0,3)	1,9-2,0		
S 1350 KHD	15	8	800 325	10,3+ 0,1 5,9+ 0,2	5,0- 5,1 1,0- 1,6	0,2(0,3) 0,2(0,3)	1,9-2,0		
S 1356 KHD	15	8	900 325	9,6+ 0,1 6,9+ 0,2	5,5- 5,6 1,2- 1,8	0,2(0,4) 0,2(0,3)	1,9-2,0		
S 1360 KHD	15	7,5	1150 325	11,1+ 0,1 7,1+ 0,2	5,2- 5,3 1,0- 1,6	0,2(0,4) 0,2(0,3)	1,9-2,0		

Pump Design			Delivery Quantities		Testoil-ISO 4113		Port closing on plunger lift	Comments
Code	Climb mm	Plunger ∅ mm	Speed U/min	Control rack travel mm	Basic setting in cm <sup>3</sup> /100 H Full load setting in cm <sup>3</sup> /1000 H	Difference cm <sup>3</sup> /100 H	mm from UT	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
S 2000	15							test according to VDT-W-400/1005
S 2001	5/10	9	1050 250	11,5-11,6 6,4- 6,6	9,7- 9,8	0,3	2,15-2,25	
S 2002	15							test according to VDT-W-400/1005
S 2003	15	8,5	930 750 600	Full load	76,0-78,0 77,5-80,5 79,5-82,5			test according to VDT-W-400/1005
S 2004 KHD	15	8	1130 200	11,5+ 0,1 7,4+ 0,2	7,1- 7,2 0,7- 1,5	0,2(0,4) 0,2(0,3)	2,15-2,25	
S 2005 S 2006	15	8,5	1000	6 9 12 200 6 21	1,3- 2,1 5,1- 5,7 8,8- 9,8 0,3- 0,9 9,4-11,9		2,15-2,25	
S 2007 SLM	15	8,5	1000	6 9 12 200 6 21	1,3- 2,1 5,1- 5,7 8,8- 9,8 0,3- 0,9 9,4-11,9		2,15-2,25	
S 2008 S 2009 KHD	15	8	1000 200 1130 1000 600	6 9 15 6 Full load	1,2- 2,0 4,1- 4,5 10,3-11,4 2,9- 3,7 83,0-85,0 82,0-85,0 84,0-87,0		2,15-2,25	
S 2010	15	9						test as S 2004
S 2011	15							test according to VDT-W-400/1005
S 2012 Volvo	15	8	1000 200	6 9 12 9	0,3- 1,0 2,9- 3,6 6,4- 6,8 1,5- 2,5		2,3-2,4	see A1 point 20
S 2014 KVI	15	9	1200 275	10,2+ 0,1 8,6+ 0,2	8,7- 8,8 1,6- 2,0	0,3(0,4) 0,4(0,6)	2,15-2,25	
S 2015 MAN	15	9	1100 200	11,2-11,3 7,4- 7,6	9,7- 9,9	0,3		
S 2016		9	1400 300	9,7- 9,8 6,8- 7,0	6,3- 6,4 0,9- 1,5	0,3 0,2	1,9-2,0 (1,85- 2,05)	
S 2017		9	1400 300	9,7- 9,8 6,8- 7,0	6,3- 6,4 0,9- 1,5	0,3 0,2	1,9-2,0 (1,85- 2,05)	
S 2018	7,5 /10	9	1000 200	6 9 12 9	2,1- 3,3 7,1- 7,6 11,3-12,8 4,4- 6,1		1,8-1,9	on CRT 19
S 2033 Y STEYR		8,5	1400 250	14,2+0,1 8,9+0,2	9,6-9,7 1,1-1,6	0,3(0,4) 0,2(0,4)	2,5-2,6	
S 2039	15	8,5	1000 200	6 9 15 6	1,5- 2,1 5,1- 5,5 12,6-13,1 0,4- 0,9		2,15-2,25	
S 2040								
S 2041	5/10	8,5	1000 200 880	6 6 Full load	2,0- 2,8 5,8- 6,4 85,0-87,0		2,15-2,25	see A1 Point 31
S 2042								

Pump Design			Delivery Quantities			Testoil-ISO 4113		Port closing on plunger lift	Comments		
Code	Climb mm	Plunger Ø mm	Speed U/min	Control rack travel mm	Basic setting in cm <sup>3</sup> /100 H	Difference cm <sup>3</sup> /100 H	mm from UT				
1	2	3	4	5	6	7	8		9		
S 2043 Krupp	15	8,5	1000	6	2,2- 3,0		4,7-4,8	Port opening CRT 9			
				9	4,4- 4,9						
				12	8,9- 9,5						
			200	9	2,6- 3,4		2,15-2,25				
S 2044 Büssing	15	8	1000	9	14,9-17,4		2,15-2,25				
				12	2,6- 3,4				2,15-2,25		
				6	0,1- 0,8						
			1000	9	4,9- 5,5				2,15-2,25		
				12	9,6-10,4						
				9	3,9- 4,4						
			1000	9	6,0- 6,5				2,15-2,25		
				12	10,3-10,7						
				9	3,9- 4,6						
S 2045	15	8,5							test as S 2043		
S 2046	15	8,5							test as S 2019		
S 2047	7,5 /10	9							test as S 2018		
S 2048											
S 2049 Volvo	5/10	7,5	1000	6	0,1- 0,5		1,8-1,9	on CRT 18			
				9	0,9- 1,6						
				12	3,6- 4,0						
			200	9	1,1- 1,7						
S 2050	5/10	7,5									
S 2051	15	8	1000	6	1,2- 2,0		1,5-1,6				
				9	4,1- 4,5						
				15	9,8-11,2						
			200	9	2,9- 3,7						
S 2052	5/10	8,5							test as S 2032		
S 2053											
S 2054	15	8							test according to VDT-W-400/1005		
S 2055											
S 2056	15	7,5							test according to VDT-W-400/1005		
S 2057	7,5 /10	9							test as S 2018		
S 2058	15	8	1000	6	1,2- 2,0		0,3	1,5-1,6			
				9	4,1- 4,5						
				15	10,3-11,4						
			200	9	2,9- 3,8						
S 2059	15	9							1,5-1,6 test as S 2004		
S 2060	15	8							2,15-2,25 test as S 2058		
Steyr											
S 2061	15	9							test according to VDT-W-400/1005		
S 2062 MAN	12	8,5	1000	6	1,3- 2,1		0,3	see A2 point 66			
				9	4,3- 4,8						
				12	7,0- 8,0						
			200	9	3,1- 3,8						
				21	13,1-14,9						
S 2063											
S 2064	7,5 /10	9							test as S 2018		
S 2065 Krupp	15	8,5	1000	6	0,5- 1,2		0,3	see A2 point 67			
				9	3,8- 4,3						
				12	6,4- 7,4						
			200	9	1,1- 1,9						
				21	10,6-12,9						

Pump Design			Delivery Quantities		Testoil-ISO 4113		Port closing on punger lift	Comments
Code	Climb mm	Plunger Ø mm	Speed U/min	Control rack travel mm	Basic setting in cm <sup>3</sup> /100 H Full load setting in cm <sup>3</sup> /1000 H	Difference cm <sup>3</sup> /100 H	mm from UT	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
S 2066	15	9	1000	6	2,1- 3,0	0,4	2,6-2,7	
				9	6,4- 6,8			
				12	9,5-10,6			
			200	6	0,9- 1,9			
S 2067								test as S 2039
S 2068	15	8,5						test as S 2065
S 2069	15	8	1000	6	0,8- 1,5	0,3	1,45-1,55	
				9	3,9- 4,4			
				15	9,8-11,3			
			200	9	2,8- 3,7			
S 2070	15	8						test as S 2069
S 2071 MAN	15	9,5	1000	6	3,9- 5,1	0,4	1,95-2,05	
				9	8,3- 9,1			
				15	16,3-17,8			
			200	6	1,3- 1,7			
S 2072	15	8						test according to VDT-W-400/1005
S 2073								
S 2074	15	5						test according to VDT-W-400/1005
S 2075	15	5						
S 2076								
S 2077	15	8	880	Full load	63,5-65,5			test according to VDT-W-400/1005
S 2078	15	8	880					
S 2079								
S 2080								test as S 2049
S 2081								
S 2082								test as S 2012
S 2083								test as S 2008
S 2084								test as S 2039
S 2085	15	8	1450	7,9- 8,0	4,3- 4,4	0,2	2,15-2,25	
			300	7,5- 7,7	0,9- 1,5	0,2	(2,1-2,3)	
S 2085 X DB	15	8	1400	8,5+ 0,1	4,2- 4,3	0,2(0,3)	2,15-2,25	
			350	7,4+ 0,2	1,0- 1,4	0,2(0,3)		
S 2085 Y DB	15	8	1450	8,2+ 0,1	4,6- 4,7	0,2(0,3)	2,15-2,25	
			300	6,5+ 0,2	1,2- 1,6	0,2(0,3)		
S 2085 Z DB	15	8	1450	7,9+ 0,1	4,3- 4,4	0,2(0,3)	2,15-2,25	
			300	7,5+ 0,2	0,9- 1,5	0,2(0,3)		
S 2086								
S 2087 KHD	15	9	1000	6	1,4- 2,2	2,15-2,25		
				9	5,9- 6,4			
				15	14,3-15,8			
			200	9	3,9- 4,9			
S 2088	12	8	1000	6	1,8- 2,6	2,15-2,25		
				9	4,3- 4,8			
				15	9,1-10,3			
			200	6	0,4- 1,1			
S 2089	15	8						test as S 2058
S 2090	15	8,5	1000	6	1,3- 2,1	2,15-2,25		
				9	4,9- 5,5			
				15	12,4-13,1			
			200	6	0,2- 0,9			
S 2091 OMB	15	8,5	1000	10,0-10,1	7,1- 7,2	0,3	2,15-2,25	
			250	5,9- 6,1	0,7- 1,1	0,2	(2,1-2,3)	
S 2092	15	8,5	1000	10,0-10,1	7,1- 7,2	0,3	2,15-2,25	
			250	5,9- 6,1	0,7- 1,1	0,2	(2,1-2,3)	
S 2093 BVKH	15	8	880	10,0+ 0,1	5,9- 6,0	0,2(0,4)	2,15-2,25	
			250	6,4+ 0,2	1,0- 1,6	0,2(0,3)		
S 2094 DB	15	8	1180	8,3+ 0,1	5,5- 5,6	0,2(0,3)	2,15-2,25	
			300	5,9+ 0,2	0,9- 1,5	0,2(0,3)		
S 2094 Z DB	15	8	1275	9,0+ 0,1	5,5- 5,6	0,2(0,1)	2,15-2,25	
			900	9,3+ 0,2	5,1- 5,3	?	?	

Pump Design			Delivery Quantities			Testoil-ISO 4113		Port closing on plunger lift	Comments			
Code	Climb mm	Plunger Ø mm	Speed U/min	Control rack travel mm	Basic setting in cm <sup>3</sup> /100 H Full load setting in cm <sup>3</sup> /1000 H	Difference cm <sup>3</sup> /100 H 7	mm from UT 8	9				
1	2	3	4	5	6	7	8	9				
S 2095	15	9							test according to VDT-W-400/1005			
S 2096 MAN	15	8	1000	6	1,2- 2,0	0,3	1,5-1,6					
				9	4,1- 4,5							
				15	10,3-11,4							
				200	9							
S 2097 Lancia	15	8	1000	9	4,1- 4,5	0,3	4,6-4,7	see A2 Point 68				
				15	9,1-10,3							
				200	9							
				9	0,9- 1,9							
S 2099	10/ 7,5	9	1000	6	2,1- 3,3	0,4	1,8-1,9	on CRT 18				
				9	7,1- 7,6							
				12	11,3-12,8							
				200	9							
S 2100	15	7							test according to VDT-W-400/1005			
S 2101	15	7							test according to VDT-W-400/1005			
S 2102	15	9	1000	6	2,3- 3,1	0,3	2,45-2,55					
				9	5,9- 6,4							
				15	14,2-15,2							
				200	9							
S 2103	15	8							test according to VDT-W-400/1005			
S 2104 MAN	15	8,5	1000	6	1,3- 2,1	0,3	1,5-1,6					
				9	4,9- 5,5							
				15	12,3-13,1							
				200	9							
S 2105 DAI	15	8,5	1000	6	1,3- 2,1	2,15-2,25	on CRT 9					
				9	4,9- 5,5							
				12	8,6- 9,6							
				200	9							
S 2106	15	8,5	1000	6	1,3- 2,1	0,3	2,15-2,25					
				9	4,9- 5,5							
				15	12,3-13,1							
				200	9							
	9	1000	6	2,3- 3,1	0,4	2,15-2,25						
			9	5,9- 6,4								
			15	14,2-15,5								
			200	9								
S 2107	15	9	1000	6	2,3- 3,1	0,4	2,15-2,25					
				9	5,9- 6,4							
				15	14,2-15,5							
				200	9							
S 2108	15	9,5	1025	13,6+ 0,1	13,4-13,5	0,3(0,5)	1,7-1,8					
RABA			450	6,2+ 0,2	1,1- 1,7	0,3(0,5)						
S 2108 R	15	9,5	1080	12,7+ 0,1	11,5-11,7	0,3(0,6)	1,7-1,8					
RABA			550	6,4+ 0,2	1,2- 1,8	0,3(0,5)						
S 2108 Y	15	9,5	1100	11,0+ 0,1	10,9-11,1	0,3(0,6)	1,7-1,8					
MAN			200	5,9+ 0,2	0,8- 1,4	0,3(0,5)						
S 2109	15	8							test according to VDT-W-400/1005			
S 2110	10/5	8,5	1000	6	1,3- 2,1	0,3			see A2 point 69			
				9	4,9- 5,5							
				200	9							
S 2111	15	8							test according to VDT-W-400/1005			
S 2112	15	8							see A2 point 70			
S 2113	15	8	1250	9,9-10,0	6,2- 6,3	0,2						
			200		1,4- 1,8	0,2						

Pump Design			Delivery Quantities			Testoil-ISO 4113		Port closing on punger III	Comments
Code	Climb mm	Plunger Ø mm	Speed U/min	Control rack travel mm	Basic setting in cm <sup>3</sup> /100 H Full load setting in cm <sup>3</sup> /1000 H	Difference cm <sup>3</sup> /100 H	mm from UT		
1	2	3	4	5	6	7	8		9
S 2114 DAI	7,5 /10	9	1000	6	2,1- 3,3	0,4	1,8-1,9	on CRT 18	
				9	7,1- 7,6				
				12	11,3-12,8				
				200	9 4,4- 6,1				
S 2119 HÜR	15	8	1000	6	2,3- 3,1	0,4	2,15-2,25		
				9	5,4- 5,9				
				12	11,3-12,8				
				200	6 1,3- 2,2 21 8,6- 9,9				
S 2120 HÜR	15	8,5	1000	6	1,6- 2,6	0,4	1,5-1,6		
				9	5,5- 5,9				
				12	9,4-10,4				
				200	9 3,8- 4,7 21 12,7-14,4				
S 2121 HÜR	15	8,5	1000	6	1,6- 2,6				
				9	5,5- 5,9				
				12	9,4-10,4				
			200	6	0,4- 1,3				
				21	12,4-14,4				
S 2122	15	9	900	12,1-12,2	9,5- 9,6	0,3			
			350	6,8- 7,0					
S 2123	15	9	1000	6	2,3- 3,1	0,4	2,15-2,25		
				9	5,8- 6,4				
				15	14,2-15,5				
				200	9 3,8- 4,6				
S 2124 MB-NFZ	15	9	1230	10,1+ 0,1	8,4- 8,5	0,3(0,5)	2,15-2,25		
			350	5,7+ 0,6	1,2- 1,4	0,2(0,4)			
S 2124 X MB-NFZ	15	9	1250	9,3+ 0,1	7,7- 7,8	0,3(0,4)	2,15-2,25		
			375	5,9+ 0,2	1,0- 1,6	0,2(0,4)			
S 2125 Lancia	15	9	1000	6	2,0- 3,0	0,4	4,4-1,1	Port opening	
				9	5,9- 6,5				
				12	9,5-10,5				
				200	9 3,0- 4,0				
S 2128 RABA	15	9,5	1100	12,3+ 0,1	12,7-12,9	0,3(0,6)	1,95-2,05		
			200	5,9+ 0,2	0,9- 1,5	0,3(0,5)			
S 2129	15	8,5						test as S 2104	
S 2130	15	8	1000	6	0,7- 1,5	0,3	1,5-1,6		
				9	3,9- 4,4				
				15	10,0-11,3				
				200	9 2,7- 3,7				
S 2131	15	8						test as S 2096	
S 2132	15	9	1000	6	2,0- 2,8	0,4	2,15-2,25	see A2 point 71	
				9	5,8- 6,5				
				15	13,2-14,5				
				200	9 3,7- 4,7				
S 2133	15	8						test according to VDT-W-400/1005	
S 2134	15	8	1000	6	1,2- 2,0	0,3	2,15-2,25		
				9	4,1- 4,5				
				15	10,3-11,4				
				200	9 2,9- 3,7				
S 2135	15	9	1000	9	6,1- 6,4				
			200	9	3,9- 4,5				
S 2136	15	8,5						test as S 26	
S 2137	12	8	1000	6	1,8- 2,6	0,3	2,15-2,25		
				9	4,3- 4,8				
				15	9,0-10,3				
				200	6 0,3- 1,1				
S 2138	15	9						test according to VDT-W-400/1005	

Pump Design			Delivery Quantities			Testoil-ISO 4113		Port closing on plunger lift	Comments
Code	Climb mm	Plunger Ø mm	Speed U/min	Control rack travel mm	Basic setting in cm <sup>3</sup> /100 H Full load setting in cm <sup>3</sup> /1000 H	Difference cm <sup>3</sup> /100 H		mm from UT	
1	2	3	4	5	6	7	8		9
S 2168	15	8,5							test as S 2105
S 2169									
S 2170	15	8							test according to VDT-W-400/1005
S 2171	15	8							test as S 2167
S 2172									
S 2173									
S 2174	15	9	1000	6	2,3- 3,1				
FBW				9	6,0- 6,5				
				15	12,8-13,2				
				200	9	2,7- 3,5			
S 2175	15	8,5	1000	6	1,3- 2,1				
				9	4,9- 5,5				
				15	12,3-13,1				
				200	6	0,2- 0,9			
0,3									
S 2176									
S 2177	15	9						2,35-2,45	test according to VDT-W-400/1005
S 2178	15	9						2,15-2,25	test according to VDT-W-400/1005
S 2179	15	9	1000	6	1,3- 2,1				
KHD				9	4,9- 5,6				
				15	12,3-13,1				
				200	9	3,9- 4,4			
S 2180	15	9							test as S 2167
S 2181	15	8,5						1,8-1,9	test as S 2026
S 2182	15	8							see A3 point 73
S 2183	15	9,5	1000	6	4,0- 5,0				
				9	8,4- 9,0				
				15	16,3-17,8				
				200	6	1,4- 2,6			
S 2184	15	9						2,15-2,25	test as S 2162
S 2185									
S 2186									
S 2187	15	9	1000	6	2,0- 2,8				see A1 point 20
van Doorne				9	5,8- 6,5				
				15	13,2-14,5				
				200	9	1,4- 2,3			
S 2188	15	8,5	1000	10,5-10,6	4,5- 4,6	0,3	2,0-2,1		
Bolinder				235	6,4- 6,6	0,2			
S 2189	15	8,5							test as S 2179
S 2190	15	9						2,15-2,25	test as S 2162
S 2191									
S 2192									
S 2193									
S 2194	15	8						2,15-2,25	test according to VDT-W-400/1005
S 2195	15	8,5	1000	6	1,3- 2,1				
				9	4,9- 5,5				
				15	12,3-13,1				
				200	9	3,9- 4,4			
				9	12,8-10,9	0,3			
				250	6,8- 6,9	2,15-2,25			
					8,4- 8,6	(2,1-2,3)			
					1,0- 1,6	0,2			
S 2196	15	8						2,45-2,55	test as S 1145
S 2197	15	9,5							test as S 2183
S 2198	15	9	1000	6	2,3- 3,1				
				15	13,5-14,3				
				200	9	3,2- 4,1			
S 2199	15	8						2,15-2,25	test according to VDT-W-400/1005
S 2200	15	8,5						2,15-2,25	test as S 2195

Pump Design			Delivery Quantities			Testoil-ISO 4113		Port closing on plunger lift	Comments
Code	Climb mm	Plunger Ø mm	Speed U/min	Control rack travel mm	Basic setting in cm <sup>3</sup> /100 H Full load setting in cm <sup>3</sup> /1000 H	Difference cm <sup>3</sup> /100 H 7	mm from UT 8	9	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
S 2201	15	7,5					1,5-1,6		test according to VDT-W-400/1005
S 2202	15	8					1,5-1,6		test as S 2058
S 2203									
S 2204	15	8,5							test as S 2179
S 2205 MAN	15	8,5	1000	6	0,5- 1,2				
				9	3,8- 4,3		0,3	1,7-1,8	
				12	6,4- 7,4				
				200	9	1,1- 1,9			
S 2206	15	8	1000	6	1,8- 2,6		0,3	2,15-2,25	
				9	4,4- 4,8				
				15	10,3-11,6				
				200	9	2,4- 3,4			
S 2207	15	8	750		8,4- 8,4		0,2	2,15-2,25	
			1000	5,9- 6,1	2,3- 2,9				
S 2208		8	730	12,5-12,6	8,4- 8,5		0,2	2,15-2,25	
			250	7,4- 7,6					
S 2209		8					2,35-2,45		test according to VDT-W-400/1005
S 2210									
S 2211	15	8,5	1325	10,7-10,8	7,9- 8,0		0,3	1,5-1,6 (1,45- 1,55)	
S 2212 KHD	15	8,5	1250	10,3+ 0,1	7,6- 7,7		0,3(0,4) 0,4(0,6)	1,5-1,6	
			250	6,4+ 0,2	0,7- 1,2				
S 2213 KHD	15	8,5	1000	6	1,3- 2,1		0,3	1,5-1,6	
				9	4,9- 5,5				
				15	12,3-13,1				
				200	9	3,9- 4,4			
			1000	6	2,5- 3,4		0,4	1,5-1,6	
				9	5,8- 6,3				
				15	13,4-14,8				
				200	9	3,2- 4,1			
S 2214									
S 2215									
S 2216									
S 2217	15	9					2,4-2,5		see A3 point 74
S 2218									
S 2219	5/10	8,5							test as S 2032
S 2220	15	8					2,15-2,25		test according to VDT-W-400/1005
S 2221	15	8	750	12,5-12,6	8,4- 8,6		0,2	2,15-2,25	
S 2222	15	7,5	1000	6	1,2-1,9		0,3	1,9-2,0	
				9	3,7-4,1				
				15	9,3-10,3				
				9	2,2-3,0				
S 2223	15	8						2,15- 2,25	Test according to VDT-W-400/1005
S 2224									
S 2225	15	8						2,15- 2,25	Test according to VDT-W-400/1005
S 2226 Büs.	15	9	1000	6	2,8-3,6		0,4	2,35- 2,45	
				9	5,8-6,3				
				15	10,0-11,1				
				200	9	3,2-4,4			
S 2227	15	8,5							Test as S 2175
S 2228	15	8,5							Test as S 2211
S 2229	15	9							Test as S 2125

Pump Design			Delivery Quantities			Testoil-ISO 4113		Port closing on plunger lift	Comments
Code	Climb mm	Plunger Ø mm	Speed U/min	Control rack travel mm	Basic setting in cm <sup>3</sup> /100 H Full load setting in cm <sup>3</sup> /1000 H	Difference cm <sup>3</sup> /100 H		mm from UT	
1	2	3	4	5	6	7		8	9
S 2230	15	9	1000	6	2,5-3,4	0,4	2,3-2,4	2,3-2,4	Test using EFEP 35 ("B line") PO difference bet. CRT 9 & 21 = 1,1+0,1 mm
				9	5,8-6,3				
				12	10,0-11,1				
			200	9	3,2-4,4				
S 2231 Kaelble	15	9	1000	6	2,3-3,1	0,4	2,15- 2,25	2,15- 2,25	PO difference bet. CRT 12 & 21 = 4,5-5,5°
				9	5,9-6,4				
				12	9,5-10,4				
				200	9				
S 2232	15	9	1000	6	2,3-3,1	0,4	2,15- 2,25	2,15- 2,25	
				15	13,6-14,3				
				200	9				
S 2233	15	8,5							Test according to VDT-W-400/1005
S 2234									Test according to VDT-W-400/1005
S 2235 Büs.	15	8,5	1000	6	1,3-2,1	0,3	2,4-2,5	2,4-2,5	
				9	4,9-5,5				
				15	12,3-13,1				
			200	9	3,9-4,4				
S 2236	15	9	1000	6	1,3-2,1	0,3	2,4-2,5	2,4-2,5	On CRT 9 test using EFEP 35 ("B line")
				9	4,9-5,5				
				15	12,3-13,1				
				200	9				
S 2237	15	8,5						1,5-1,6	Test as S 2228
S 2238 Same	5/10	8,5	1000	6	2,3-3,5	0,4	3,7- 3,75	3,7- 3,75	On CRT 21, PO difference bet. CRT 10,8 & 21 = 5-6,5°
				9	5,5-6,3				
				200	6				
S 2239									
S 2240	15	9	1000	6	2,5-3,4	0,4			
				9	5,8-6,3				
				15	13,5-14,8				
				200	9				
S 2241 KHD		8,5	1150	11,4+0,1	8,3-8,4	0,3(0,5) 0,4(0,4)	1,5-1,6	1,5-1,6	
			300	6,9+0,2	0,8-1,6				
S 2242	15	8,5	1000	6	1,3-2,1	0,3	2,15- 2,25	2,15- 2,25	On CRT 9 test using EFEP 35 ("B line")
				9	4,9-5,5				
				12	8,8-9,8				
				200	9				
S 2243 KHD		8,5	1150	11,8+0,1	0,5-0,6	0,3(0,4) 0,2(0,4)	1,5-1,6	1,5-1,6	
			300	6,9+0,2	1,0-1,6				
S 2266		5	1000	12,0+0,1	5,4-5,7	0,2(0,2)			
S 2244	15	8							Test as S 2206
S 2245	15	8							Test according to VDT-W-400/1005
S 2246	15	8,5	1000	6	1,3-2,1	0,3	2,15- 2,25	2,15- 2,25	PO difference bet. CRT 9 & 21 = 3-4°
				9	4,9-5,5				
				12	12,3-13,1				
				200	6				
S 2247	15	8,5						2,5-2,6	Otherwise as S 2246
S 2248	15	8,5	1150	10,5-10,6	6,3-6,4	0,3			
			325	7,4-7,6					
S 2249	15	8						2,15- 2,25	Test according to VDT-W-400/1005

Pump Design			Delivery Quantities			Testoil-ISO 4113		Port closing on plunger lift	Comments
Code	Climb mm	Plunger Ø mm	Speed U/min	Control rack travel mm	Basic setting in cm <sup>3</sup> /100 H Full load setting in cm <sup>3</sup> /1000 H	Difference cm <sup>3</sup> /100 H		mm from UT	
1	2	3	4	5	6	7		8	9
S 2250 Steyr	15	9	1400 250	10,4-10,5 7,4-7,6	8,0-8,1	0,3		2,15- 2,25	
S 2251 Kaelble	15	9	1000	6	2,5-3,4	0,4	2,15- 2,25	On CRT 9 PO difference bet. CRT &9 CRT max. = 5-6°	
				9	5,8-6,3				
				12	10,0-11,1				
				200	9				
S 2252 Case	15	8,5						2,15- 2,25	Test according to VDT-400/1005 inch connections
S 2253 Henschel	15	8,5						2,5-2,6	Otherwise test as S 2227
S 2254	15	8,5	1000	6	1,3-2,1	0,3	2,15- 2,25	PO difference bet. CRT 9 & CRT max. = 0,6+0,1 mm	
				9	3,9-4,3				
				15	9,8-11,2				
				9	3,9-4,4				
S 2255	15	9						1,5-1,6	Test as S 2211
S 2256	15	8,5						1,5-1,6	Test as S 2211
S 2257	15	7,5							Test according to VDT-W-400/1005 with EFP 35 („B“-line)
S 2258	15	8						2,15- 2,25	Test according to VDT-W-400/1005
S 2259 S 2260	15	8,5	1000	6	1,3-2,1	0,3	2,7-2,8	On CRT 9 difference bet. CRT 9 & 21= 5- 6°	
				9	4,9-5,5				
				15	12,3-13,1				
				200	6				
S 2261 Steyr	15	80	1000	6	1,2-2,0	0,3	2,15- 2,25		
				9	4,1-4,5				
				15	10,3-11,4				
				200	9				
S 2262									
S 2263	15	8	1000	6	1,3-2,1	0,3	2,15- 2,25		
				9	4,1-4,5				
				12	6,8-7,6				
				200	6				
S 2265	15 41	7,5	1600	10,5	7,0-7,2			3,9-4,0	Port opening CRT 10,5 (2 different elements)
S 2267	15	7,5							
S 2268 Schlüter	15	8,5	1000 250	11,2-11,3 7,4-7,6	6,7-6,8	0,3	2,5-2,6		
S 2269									Otherwise test as S 2268
S 2270									
S 2271									
S 2272	15	9	1000	6	2,9-3,7	0,4	3,0-3,1		
				9	7,4-7,9				
				15	16,0-17,3				
				200	6				

Pump Design			Delivery Quantities			Testoil-ISO 4113		Port closing on plunger lift	Comments		
Code	Climb mm	Plunger Ø mm	Speed U/min	Control rack travel mm	Basic setting in cm <sup>3</sup> /100 H Full load setting in cm <sup>3</sup> /1000 H	Difference cm <sup>3</sup> /100 H 7	mm from UT 8	9			
1	2	3	4	5	6	7	8	9			
S 2273 KHD	15	8	1000	6	1,2-2,0	0,3	1,9-2,0				
				9	4,1-4,5						
				15	10,3-11,4						
	200	9			2,9-3,7						
S 2274 FBW	15	8,5	1150	10,2-10,3	6,3-6,4	0,3	1,9-2,0				
				325	7,4-7,6						
			200	9	3,2-4,1						
	15	9,5	1000	6	1,4-2,4	0,4	1,9-2,0				
				9	5,8-6,3						
			200	15	13,3-15,3						
				9	3,2-4,1						
S 2276											
S 2277											
S 2278											
S 2279	15	805	950	12,0-12,0	7,4-7,5	0,3	2,4-2,5 (2,45- 2,45)				
			250	8,4-8,6							
R.B.I.T.			200	0,9+0,2	2,5-3,1	0,2(0,2)					
S 2279-2 Schüler	8,5		950	13,3+0,1	9,1-9,2	0,3(0,4)	2,4-2,5				
			250	6,9+0,2	1,2-2,0						
S 2280	15	8,5	1000	10,8-10,9	6,2-6,3	0,3	2,5-2,6				
			250	804-9,6							
S 2281	15	8,5	1000	6	1,3-2,1	0,4	2,5-2,6				
				9	4,9-5,5						
			200	15	12,1-13,2						
				6	0-0,9						
S 2282											
S 2283											
S 2284	15	8,5					3,0-3,1	On CRT 9, otherwise test as S 2273			
S 2285								Special setting			
S 2286								Test according to VDT-W-400/1005			
S 2287											
S 2288	15	8	750	10,0-10,6	6,2-6,4	0,2	2,15- 2,25				
			250	6,4-6,6							
S 2289	8		730	10,5-10,6	5,8-6,1	0,2	2,15- 2,25				
			250	6,4-6,6							
S 2290		100	6								
			9								
S 2291 Berliet	15	8	1000	6	1,2-2,0	0,3	3,0-3,1				
				9	4,1-4,5						
			200	15	10,3-11,4						
				6	0,1-0,8						
S 2292	15	9	1000	6	1,3-2,1	0,	2,2-2,3	On CRT 9 difference bet. CRT 9 & 21 = 2,5-3,5°			
				9	4,9-5,5						
			12	12	12,3-13,1						
				6	0-0,9						
S 2293		9	1230	0,8+0,1	6,3-6,4	0,3(0,4)	2,15- 2,25				
MB-NF 2			575	5,5+0,2	0,9-1,5	0,2(0,4)					
S 2293-1 DB		9	1380	11,9+0,1	7,6-7,7	0,2(0,4)	2,15- 2,25				
			350	7,8+0,2	0,9-1,5						
S 2293-2 DB		9	1230	11,2+0,1	7,5-7,6	0,3(0,4)	1,15- 2,25				
			750	5,5+0,2	1,0-1,6						
					0,2(0,4)						

Pump Design			Delivery Quantities			Testoil-ISO 4113		Port closing on plunger lift	Comments
Code	Climb mm	Plunger Ø mm	Speed U/min	Control rack travel mm	Basic setting in cm <sup>3</sup> /100 H Full load setting in cm <sup>3</sup> /1000 H	Difference cm <sup>3</sup> /100 H 7	mm from UT 8	9	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
S 2294 DB		9	1400	9,7+0,1	6,4-6,5	0,3(0,4)	2,15- 2,25		
			300	7,5+0,2	0,9-1,5	0,2(0,4)			
S 2296 Steyr	15	8,5	1400	9,8-9,9	6,3-6,4	0,3	2,5-2,6		
			250	7,8-8,0	1,0-1,6	0,2	(2,45- 2,65)		
S 2297	15	8,5	1000	6	0,9-1,7				
			9		3,8-4,3	0,3	2,15- 2,25		
			12		6,9-7,9				
			200	9	2,9-3,7				
S 2302	15	8,5							Test as S 2238
S 2304	15	9	1000	6	2,5-3,4				Test using EFEP 35 ("B"-Line)
			9		5,8-6,3	0,4	2,3-2,4		difference bet. CRT 9 & 21 = 1,1+0,1 mm
			12		10,0-11,1				
			200	9	3,2	4,1			
S 2305		9,5	1200	12,2-12,3	9,25-9,45	0,3	1,9-2,0		
			250	8,0-8,2	0,9-1,5	0,3	(1,85- 2,15)		
S 2309	15	805							Test as S 2303
S 2311	15	9,5	1000	9	3,1-3,8				Test using EFEP 35 ("B"-line)
			12		7,4-7,8	0,4	2,0-2,1		difference bet. CRT 9 & 21 = 3-4°
			200	9	1,2-2,0				
S 2312	15	8	1000	6	1,2-2,0				
			9		4,1-4,5	0,3	2,15- 2,25		
			15		10,3-11,4				
			200	9	2,9-3,7				
S 2314	15	8,5	1000	6	1,3-2,1				difference bet. CRT 9 & 21 = 4-5°
			9		4,9-5,5	0,4	2,5-2,6		
			200	6	0-0,9				
S 2317	15	9	1000	9	6,1-6,6	0,4	2,15- 2,25		
			200	9	3,0-4,2				
S 2319		9	900	11,2-11,3	5,3-5,4	0,3	2,0-2,1		
			200	8,9-9,1	0,7-1,6				
S 2320 Volvo		9	800	11,2-11,3	5,5-5,7	0,3	2,0-2,1		
			300	6,9-7,1	0,5-1,1	0,2			
S 2326	15	9	1000	6	2,5-3,4				
			9		5,8-6,3	0,4	2,15- 2,25		
			12		10,2-11,1				
			200	9	3,2-4,1				
S 2327	15	8	1400	11,6-11,7	6,5-6,6	0,2	1,9-2,0		
			200	8,9-9,1	0,6-1,3		(1,85- 2,05)		
S 2328 MAN		9,5	1050	10,3+0,1	10,5-10,7	0,3(0,6)	2,0-2,1		
			200	5,9+0,2	1,1-1,5	0,3(0,5)	2,0-2,1		
S 2331 S 2232	15	8,5	1000	6	2,0-2,8				On CRT 21 difference bet. CRT 13 & 21 =
			9		5,8-6,3	0,4	3,7- 3,75		6-7,5°
			200	6	0-0,9				
S 2333	15	9							Test as S 2304
S 2334 MAN		9,5	110	11,1+0,1	11,6-11,8	0,3(0,6)	1,7-1,8		
			250	5,9+0,2	1,0-1,6	0,3(0,5)			
S 2335	15	9,5	1000	6	3,4-4,4				1-3-5-4-2-1 each 72°
			9		7,4-8,0	0,4	2,0-2,1		
			15		15,6-17,0				
			200	4,5-5,7					

Pump Design			Delivery Quantities			Testoil-ISO 4113		Port closing on plunger lift	Comments
Code	Climb mm	Plunger Ø mm	Speed U/min	Control rack travel mm	Basic setting in cm <sup>3</sup> /100 H Full load setting in cm <sup>3</sup> /1000 H	Difference cm <sup>3</sup> /100 H		mm from UT	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
S 2336								1,7-1,8	Otherwise as S 2335
S 2337 MAN		8,5	1250 200	10,7+0,1 8,4+0,2	7,0-7,1 1,8-2,4	0,3(0,4) 0,3(0,4)		1,5-1,6	
S 2338 S 2339	15 15	8,5 9,5	750 350	9,7-9,8 7,3-7,5	5,4-5,6 1,0-1,6	0,3 0,2	3,0-3,1 (2,95- 3,15)		Test as S 2284
S 2340	15	9	1200 275	10,9-11,0 8,0-8,2	7,6-7,7 0,7-1,1	0,3 0,2	2,15- 2,25 (2,1- 2,3)		
S 2341	15	8,5							Test according to VDT-W-400/1005
S 2343	15 15 15 15	9 9 9 8	KHD 1400 325	12,0-12,1 8,4-8,6	6,9-7,0	0,2	1,5-1,6 1,5-1,6 1,5-1,6 1,9-2,0		Test according to VDT-W- 400/1005
RS 2347	15	8	1000 325	12,0-12,1 8,4-8,6	6,9-7,0	0,2	1,9-2,0 (1,85- 2,05)		
RS 2348	15	8	1380 325	12,0-12,1 8,4-8,6	6,9-7,0	0,2	1,9-2,0 (1,85- 2,05)		Test as S 2273
S 2354									Test as S 2264
S 2355	15	9	730 200	10,5-10,6 8,4-9,1	6,5-6,8 2,1-2,9	0,3 0,2	3,3-3,4		
S 2356	15	8							
S 2357	15	7,5							Special setting
S 2358	15	7,5							Special setting
S 2359									
S 2360	15	9,0	750 250	10,5-10,6 5,9-6,1	10,-1,6		3,3-3,4		
S 2361		9,0	1000 200	9 9	6,1-6,6 3,0-4,2	0,4	2,15- 2,25		
S 2362	15	9	1250 250	11,5-11,6 6,9-7,1	10,2-10,3 0,9-1,5	0,3 0,2	1,5-1,6 (1,45- 1,65)		
S 2363									
RS 2364	15	9,5	1100 350	10,8-10,9 5,9-6,1	10,4-10,6 0,9-1,4	0,3 0,3	2,15- 2,25 (2,1- 2,3)		
S 2365	15	9,5	1100 350	10,0-10,1 6,7-6,9	9,3-9,6 1,4-2,0	0,3	2,15- 2,25		
S 2366	15	8,5	1325 200	11,4-11,5 8,9-9,1	7,6-7,7 1,6-2,2	0,3 0,3	1,9-2,0		
S 2367	15	8,5	1325 200	11,4-11,5 8,9-9,1	7,6-7,7 1,6-2,2	0,3 0,3	1,9-2,0		
S 2368									
S 2369									
S 2370									
S 2371	15	8,5	1250 250	10,7-10,8 8,4-8,6	7,0-7,1	0,3	1,5-1,6		
S 2372	15	9	1250 250	10,5-10,6 5,9-6,1	10,3-10,4 0,9-1,5	0,3 0,2	1,5-1,6 (1,45- 1,65)		
S 2373	15	9	750 250	10,5-10,6 6,4-6,6	9,0-9,1 1,0-1,6	0,3 0,2	3,3-3,4		

Pump Design			Delivery Quantities			Testoil-ISO 4113		Port closing on plunger lift	Comments
Code	Climb mm	Plunger Ø mm	Speed U/min	Control rack travel mm	Basic setting in cm <sup>3</sup> /100 H Full load setting in cm <sup>3</sup> /1000 H	Difference cm <sup>3</sup> /100 H		mm from UT	
1	2	3	4	5	6	7		8	9
S 2374	15	9	750 250	10,5-10,6 6,6-6,8	8,5-8,6 1,0-1,6	0,3 0,2	3,3-3,4		
S 2375	15	9	1000	9	4,1-4,5	0,3	2,15- 2,25		
			200	6	7,3-8,3				
S 2376	15	8,5	1000	6	1,1-2,0	0,3	2,15- 2,25	On CRT 9 difference bet. 9 & 21 = 3-4°	
			9	4,1-4,5					
			12	7,2-8,2					
			200	9	2,2-3,1				
S 2377	15	9	1000	6	2,1-3,1	0,4			
			9	5,0-5,5					
			12	7,8-8,8					
			200	9	2,2-3,2				
S 2378	15	8,5	1400 325	8,7-8,8 6,7-6,9	5,7-5,8 0,8-1,2	0,3 0,2	2,5-2,6		
RS 2379	15	8,5	1000 550	8,8-8,9 6,5-6,7	5,2-5,3 1,3-1,7	0,3 0,2	2,5-2,6 (2,45- 2,65)		
S 2380	15	9,5	1000	6	3,2-4,2	0,4	1,9-2,0		
			9	7,4-8,0					
			200	6	0,5-1,4				
S 2381	15	9,5	1000	6	3,2-4,2	0,3	1,6-1,7		
			9	7,4-8,0					
			200	6	0,5-1,4				
S 2382	15	9,5	1000	6	3,2-4,2	0,4	1,6-1,7		
			9	7,4-8,0					
			200	6	0,5-1,3				
S 2383									
S 2384	15	9	1000 250	10,3-10,4 6,9-7,1	7,1-7,2	0,3	2,2-2,3		
S 2385	15	8,5	1000	6	0,9-1,7	0,3	2,15- 2,25	On CRT 9 difference bet. CRT9 & 21 = 3-4°	
			9	4,0-4,5					
			200	9	1,8-2,6				
S 2386	15	9	1100 250	11,0-11,1 7,4-7,6	7,8-7,9	0,3	2,2-2,3		
S 2387	15	9	1000 250	9,4-9,5 6,4-6,6	7,0-7,1	0,3	2,3-2,4		
S 2388	15	9,5	1000 225	13,6-13,7 8,4-8,6	9,9-10,1	0,3	2,0-2,1		
S 2389	15	9,5	1000	6	3,2-4,2	0,4	1,9-2,0		
			9	7,4-8,0					
			200	6	0,5-1,4				
S 2390	10	9	1000	6	1,2-2,2	0,3	2,15- 2,25		
			9	3,6-4,1					
			12	5,7-6,7					
			200	9	0,7-1,6				
S 2391									
S 2392									
S 2393	15	9	1000	6	1,6-2,6	0,4	2,15- 2,25		
			9	5,0-5,5					
			200	9	1,9-2,9				
S 2394	15	8	730	11,2-11,3	6,8-6,9	0,2	2,15- 2,25	(2,1- 2,3)	
			300	5,9-6,1	0,7-1,2	0,2			
S 2395									

Pump Design			Delivery Quantities			Testoil-ISO 4113		Port closing on plunger lift	Comments
Code	Climb mm	Plunger Ø mm	Speed U/min	Control rack travel mm	Basic setting in cm <sup>3</sup> /100 H Full load setting in cm <sup>3</sup> /1000 H 6	Difference cm <sup>3</sup> /100 H 7	mm from UT 8	9	
1	2	3	4	5					
S 2396	15	9,5	1000	6	3,2-4,2				
				9	7,4-8,0	0,4	1,6-1,7		
			200	6	0,5-1,4				
2397	15	9,5	1000	9	3,2-4,2				
				9	7,4-8,0	0,3	1,6-1,7		
			200	6	0,5-1,4				
S 2398									
S 2399									
S 2400									
S 2401									
S 2402									
S 2403									
S 2404									
S 2405		8	1000	9	4,0-4,5	0,3	2,15- 2,25 (2,1- 2,2)		
			200	9	1,9-2,7				
S 2406									
S 2407									
S 2408	15	8	1000	6	2,0-2,8				
				9	4,6-5,0	0,3	2,15- 2,25	On CRT 9 difference bet. CRT 13 & 21 = 2,5-3,5°	
			200	6	0-0,7				
S 2409		9,5	1150	11,5+0,1	11,8-12,0	0,3(0,6)	1,3-1,4		
MAN			250	6,4+0,2	1,0-1,6	0,3(0,5)			
S 2410	107 5	8,5	1000	6	2,0-2,8				
				9	5,3-6,3	0,4	3,7- 3,75	On CRT 21 difference bet. CRT 13 & 21 = 6-7,5°	
			200	6	0-0,9				
S 2411									
S 2412	15	9	1200	12,0-12,1	6,3-6,4	0,2	2,15- 2,25		
			250	7,4-7,6					
S 2413		9	1180	10,6+0,1	7,4-7,5	0,3(0,4)	2,15- 2,25		
ENASA			250	7,9+0,2	1,0-1,6	0,2(0,4)			
S 2414	15	9	1000	10,5-10,6	6,6-6,7	0,3	2,15- 2,25		
			250	8,9-9,1					
S 2415		8,5	1400	11,0+0,1	7,6-7,7	0,3(0,4)	1,9-2,0		
KHD			325	8,2+0,0	1,0-1,6	0,2(0,4)			
S 2416		9,5	1000	8,5+0,1	7,7-7,9	0,3(0,5)	1,9-2,0		
KHD			350	6,4+0,2	1,2-1,8	0,3(0,5)			
S 2417		9,5	1140	8,2+0,1	7,6-7,7	0,3(0,6)	1,9-2,0		
KHD			300	5,9+0,2	1,2-1,8	0,3(0,5)			
S 2418	15	8,5	1000	6	1,3-2,1				
				9	4,9-5,5	0,4	1,9-2,0		
			200	6	0-0,9				
S 2419									
S 2420	15	9,5	1150	11,5-11,6	11,8-12,0	0,3	1,3-1,4		
			250	6,4-6,6					
S 2421		9,5	1250	11,5+0,1	11,5-11,7	0,3(0,6)	1,7-1,8		
MAN			250	6,9+0,2	1,8-2,6	0,3(0,5)			
S 2422									
S 2423	15	8,5	1050	10,8-10,9	8,4-8,6	0,3	1,5-1,6		
			200	6,0-6,2	0,1-0,7				
S 2424		9,5	750	9,3+0,1	7,6-7,7	0,3(0,5)	1,75- 1,85		
KHD			300	5,9+0,2					

Pump Design			Delivery Quantities			testoil-ISO 4113		Port closing on punger lift	Comments
Code	Climb mm	Plunger Ø mm	Speed U/min	Control rack travel mm	Basic setting in cm <sup>3</sup> /100 H Full load setting in cm <sup>3</sup> /100 H	Difference cm <sup>3</sup> /100 H	mm from UT		
1	2	3	4	5	6	7	8		9
S 2425	5/ 10	8,5	1000	6	2,0-2,8	0,4	3,7- 3,75	on CRT 21 difference bet. CRT 13 & 21 = 6-7,5°	
				9	5,8-6,3				
				200	6				
S 2426	15	9,5	1150 250	11,2-11,3 6,4-6,6	11,5-11,7 0,9-1,5	0,3 0,2	1,3-1,4		
S 2427									
S 2428									
S 2429	15	8	1000	6	0,2-0,9	0,3	1,9-2,0		
				9	3,1-3,5				
				12	6,0-6,8				
				200	9				
S 2431 BOUDOUIN		9	1300		5,7-5,8	0,3(0,4)	1,15- 2,25		
				325	0,9-1,3				
S 2432	15	9	1300	10,3-10,4	5,5-5,6	0,3	2,15- 2,25		
				325	8,6-8,8				
S 2433									
S 2434									
S 2435	15	8	1000	6	2,0-2,8	0,3	2,15- 2,25		
				9	4,6-5,0				
				200	6				
S 2436	12	9	1000	6	2,1-3,1	0,4	port opening 4,0-4,1		
				9	5,1-5,5				
				12	7,8-8,8				
				200	9				
S 2437	15	9	1000	6	1,6-2,5	0,4	2,15- 2,25		
				9	5,1-5,5				
				200	9				
S 2438	12	9	1300	10,5-10,6	7,3-7,4	0,3	2,15- 2,25		
				200	9,5-9,2				
S 2439	15	9,5	1000	6	3,2-4,2	0,4	1,6-1,7		
				9	7,4-8,0				
				200	6				
S 2440									
S 2441	15	8,5	1000	6	1,1-2,0	0,3	2,15- 2,25	on CRT9 difference bet. CRT9 & 21=3-4°	
				9	4,0-4,5				
				12	9				
RS 2442	15	9	1300	11,7-11,8	8,1-8,2	0,2	2,15- 2,25 (2,1- 2,3)		
				275	8,3-8,5				
S 2443									
S 2444	12	9	1300	10,3-10,4	5,5-5,6	0,3	2,15- 2,25		
				325	8,6-8,8				
S 2445	15	9,5	1050	11,0-11,1	10,9-111,1	0,3	1,1-1,4		
				200	5,9-6,1				
S 2446									
S 2447	15	9,5	1325	11,2-11,3	11,0-11,2	0,3	1,8-1,9 (1,75- 1,95)		
				300	5,9-6,1				
S 2448	15	9,5	1250	10,5-10,6	10,1-10,3	0,3	1,8-1,9 (1,75- 1,95)		
				300	5,9-6,1				

Pump Design			Delivery Quantities			testoil-ISO 4113		Port closing on plunger lift	Comments
Code	Climb mm	Plunger ∅ mm	Speed U/min	Control rack travel mm	Basic setting in cm <sup>3</sup> /100 H Full load setting in cm <sup>3</sup> /1000 H	Difference cm <sup>3</sup> /100 H		mm from UT	
1	2	3	4	5	6	7		8	9
S 2449	15	9,5	1200	11,0-11,1	10,9-11,1	0,3	1,8-1,9		
			300	6,4-6,6	1,1-1,7	0,3	(1,75- 1,95)		
S 2450		9,5	980	9,3+0,1	7,4-7,6	0,3(0,6)	2,0-2,1		
KHD			300	5,9+0,2	0,9-1,5	0,3(0,5)			
S 2451		9,5	1250	10,0+0,1	9,2-9,4	0,3(0,6)	2,0-2,1		
KHD			300	5,9+0,2	0,9-1,5	0,5(0,5)			
S 2452		9,5	1075	9,0+0,1	7,6-7,8	0,3(0,6)	2,0-2,1		
KHD			300	6,4+0,2	1,1-1,7	0,3(0,5)			
S 2453		9,5	700	11,6+0,1	10,2-10,4	0,3(0,6)	2,0-2,1		
KHD			300	5,6+0,1	0,4-0,9	0,3(0,5)			
S 2454									
S 2455									
S 2456									
S 2457									
RS 2458	15	9	1050	10,9-11,0	7,8-7,9	0,3	2,15- 2,25		
			325	7,5-7,7	0,9-1,5	0,2	(2,1- 2,3)		
S 2459	15	8,5	1100	12,3-12,4	8,1-8,2	0,3	2,15- 2,25		
			375	7,6-7,8	1,9-2,3	0,2	(2,1- 2,3)		
S 2460	15	8,5	1100	12,1-12,2	8,3-8,4	0,3	2,15- 2,25		
			375	7,4-7,6	1,9-2,3	0,2			
S 2461	15	9	1050	13,4-13,5	11,2-11,4	0,3	2,15- 2,25		
			375	7,0-7,2	1,5-1,9	0,2			
S 2462	15	8	1000	6	0-0,6				
			9		3,0-3,5				
			200	9	0,6-1,3				
S 2463	15	7,5							special setting
S 2464	15	9	1480	9,0-9,1	6,8-6,9	0,3	2,15- 2,25		
			325	7,5-7,7	1,2-1,8	0,2			
RS 2465	15	9	1200	11,2-11,3	8,1-8,2	0,3	2,5-2,6		
			300	7,9-8,1	0,9-1,3	0,2			(2,45- 2,65)
S 2466	15	8,5	1000	9,0-9,1	4,3-4,6	0,3	2,15- 2,25		on CRT9 Difference bet. CRT9 & 11 = 3- 4°
			200	8,9-9,1	2,5-3,2	0,2			
S 2467	15	9,5	1000	6	3,2-4,2				
			9		7,4-8,0				
			200	6	0,5-1,4				
S 2468	15	9,5	1000	6	3,2-4,2				
			9		7,4-8,0				
			200	6	0,5-1,4				
S 2469									
S 2470									
S 2471		9,5	1250	11,7+0,1	9,6-9,8	0,3(0,6)	1,9-2,0		
KHD			325	7,2+0,2	0,9-1,5	0,3(0,5)			
S 2472	15	8,5	1200	9,8-9,9	6,8-6,9	0,3	1,9-2,0		
			200	5,9-6,1	0,2-0,9				
S 2473	15	8,5	1000	6	1,3-2,1				
			9		5,0-5,5				
			200	6	0-0,9				
S 2474									
S 2475	15	9,5	1000	6	3,2-4,2				
			9		7,5-8,0				
			200	6	0,5-1,4				

Pump Design			Delivery Quantities			testoil-ISO 4113		Port closing on plunger lift	Comments
Code	Climb mm	Plunger Ø mm	Speed U/min	Control rack travel mm	Basic setting in cm <sup>3</sup> /100 H Full load setting in cm <sup>3</sup> /1000 H	Difference cm <sup>3</sup> /100 H		mm from UT	
1	2	3	4	5	6	7		8	9
S 2476									
S 2477		8,5	1325	10,6+0,1	7,8-7,9 1,0-1,6	0,3(0,5) 0,2(0,4)	1,5-1,6		
KHD			300						
S 2478	15	8	1000	6	1,9-2,7	0,4	1,9-2,0		
				9	5,2-5,6				
				200	3,5-4,3				
S 2479	15	9,5	1000	6	3,2-4,2	0,4	1,9-2,0		
				9	7,5-8,0				
				200	0,5-1,4				
S 2480	15	9	800	8,8-8,9	5,2-5,3	0,3	2,0-2,1		
			235	6,4-6,6	0,9-1,1	0,2			
S 2481	15	9	900	10,2-10,3	7,1-7,2	0,3			
			235	6,6-6,8	0,9-1,1	0,2			
S 2482									
S 2483	15	9	1180	10,5-10,6	7,3-7,4	0,3	2,15- 2,25 (2,1- 2,3)		
			325	7,4-7,6	0,6-1,2	0,2			
S 2484									
S 2485	15	9,5	1100	11,0-11,1	11,2-11,4	0,3	1,5-1,6		
			250	5,6-5,8	0,9-1,5	0,3	(1,45- 1,65)		
S 2486									
S 2487									
S 2488	15	9,5	1100	11,2-11,3	11,8-12,0	0,3	1,5-1,6		
			250	5,7-5,9	1,1-1,7	0,3	(1,45- 1,65)		
S 2489		9,5	1050	1,0+0,1	10,2-10,4	0,3(0,6)	1,5-1,6		
			250	5,9+0,2	1,2-1,8	0,3(0,5)			
S 2490									
S 2491									
S 2492									
S 2493									
S 2494		9	1300	13,2+0,1	8,0-8,1	0,3(0,4)	2,15- 2,25		
			275	8,3+0,2	0,4-0,9	0,4(0,4)			
S 2495									
S 2496									
S 2497									
S 2498									
S 2499									
S 2500		9,5	1100	10,0-10,1	8,6-8,8	0,3	1,9-2,0 (1,85- 2,05)		
			600	5,0-5,2	1,2-1,26	0,3			
S 2501		9,5	1250	12,3-12,4	12,3-12,5	0,3	1,7-1,8		
			250	5,9-6,1	1,5-2,1	0,3	(1,65- 1,85)		
S 2502		9	1300	12,3+0,1	8,4-8,5	0,3(0,4)	2,15- 2,25		
			250	9,9+0,2	2,9-3,3	0,2(0,4)			
S 2503		9,5	1050	10,9-11,0	11,2-11,4	0,3	1,5-1,6		
			250	5,5-5,7	0,6-1,2	0,3	(1,45- 1,65)		
S 2504		9,5	1100	11,3+0,1	11,4-11,6	0,3(0,6)	1,5-1,6		
			250	6,4+0,2	1,5-2,1	0,3(0,5)			
S 2505		9	1250	11,0-11,1	7,0-7,1	0,3	2,5-2,6		
			350	8,4-8,5	0,9-1,5	0,2	(2,45- 2,65)		
S 2506		9	1250	11,0-11,1	7,1-7,2	0,3	2,5-2,6		
			350	8,4-8,5	0,9-1,5	0,2	(2,45- 2,65)		

Pump Design			Delivery Quantities			testoil-ISO 4113		Port closing on plunger lift	Comments
Code	Climb mm	Plunger Ø mm	Speed U/min	Control rack travel mm	Basic setting in cm <sup>3</sup> /100 H Full load setting in cm <sup>3</sup> /1000 H	Difference cm <sup>3</sup> /100 H		mm from UT	
1	2	3	4	5	6	7		8	9
S 2507 SNF		9	1400	8,5+0,1	5,6-5,7	0,3(0,5)	2,15- 2,25		
			300	7,5+0,2	0,8-1,4	0,2(0,4)			
S 2508		9,5	1100	9,8-9,9	8,6-8,8	0,3	1,9-2,0		
			400	5,5-5,7	1,2-1,6	0,3	(1,85- 2,05)		
S 2510		9	880	10,5-10,6	6,6-6,7	0,3	3,3-3,4		
			250	8,0	8,0-8,5	0,2	(3,25- 3,45)		
S 2511		9	1100	10,5-10,6	8,8-8,9	0,3	3,3-3,4		
			250	7,4-7,6	1,7-2,3	0,2	(3,25- 3,45)		
S 2513		9	1480	14,3-14,4	8,9-9,0	0,3	2,15- 2,25		
			325	8,6-8,8	1,1-1,7	0,2	(2,1- 2,3)		
S 2514		9	1250	11,5-11,6	10,3-10,4	0,3	1,5-1,6		
			250	6,9-7,1	0,9-1,5	0,2	(1,45- 1,65)		
S 2515		9	1250	11,5-11,6	10,3-10,4	0,3	1,5-1,6		
			250	7,4-7,6	0,9-1,5	0,2	(1,45- 1,65)		
S 2516		9	1400	9,7-9,8	6,4-6,5	0,3	2,15- 2,25		
			300	7,3-7,5	0,6-1,2	0,2	(2,1- 2,3)		
S 2517		9	1400	9,7-9,8	6,2-6,3	0,3	2,15- 2,25		
			300	7,3-7,5	0,6-1,2	0,2	(2,1- 2,3)		
S 2518		9	1200	10,8-10,9	7,0-7,1	0,3	2,15- 2,25		
			300	7,9-8,1	0,9-1,5	0,2	(2,1- 2,3)		
S 2519		8	1275	9,0-9,1	5,3-5,4	0,2	2,15- 2,25		
			350	7,4-7,6	1,3-2,2	0,2	(2,1- 2,3)		
S 2520		9	1400	11,5-11,6	7,9-8,0	0,3	1,8-1,9		
			300	7,5-7,7	0,9-1,5	0,2	(1,75- 1,95)		
S 2521		8,5	1325	10,7-10,8	7,8-7,9	0,3	1,5-1,6		
			300	5,8-6,0	0,6-1,1	0,2	(1,45- 1,65)		
S 2522			1100	10,5	10,1-10,3	0,3	1,85- 1,95		
			400	6,0	1,2-1,6	0,3	(1,8- 2,0)		
S 2523 KHD		8	1380	10,2+0,1	5,7-5,8	0,2(0,3)	1,9-2,0		
			325	8,0+0,2	0,9-1,5	0,2(0,3)			
S 2524 DAF		9	1000	9,4+0,1	7,1-7,2	0,3(0,5)	2,3 2,4		
			225	6,5+0,2	0,9-1,5	0,2(0,4)			
S 2525 DAF		9,5	1000	12,6+0,1	10,9-11,0	0,3(0,5)	2,0-2,1		
			225	5,7+0,2	0,7-1,2	0,3(0,5)			
S 2526 KHD		8	1380	11,5+0,1	6,5-6,6	0,2(0,3)	1,9-2,0		
			325	8,0+0,2	0,6-1,2	0,2(0,3)			
S 2527 KHD		8	1380	11,5+0,1	6,5-6,6	0,2(0,3)	1,9-2,0		
			325	8,4+0,2	0,7-1,3	0,2(0,3)			
S 2529									
S 2530									
S 2531									
S 2532 KHD		8,5	1250	12,4+0,1	8,4-8,5	0,3(0,4)	1,9-2,0		
			325	6,8+0,2	0,9-1,5	0,2(0,4)			

Pump Design			Delivery Quantities				testoil-ISO 4113		Port closing on plunger lift	Comments
Code	Climb mm	Plunger Ø mm	Speed U/min	Control rack travel mm	Basic setting in cm <sup>3</sup> /100 H Full load setting in cm <sup>3</sup> /1000 H	Difference cm <sup>3</sup> /100 H		mm from UT		
1	2	3	4	5	6	7	8	9		
S 2536			1100	10,2	9,5-9,7	0,3	1,85- 1,95 (1,8- 2,0)			
			400	6,1	1,2-1,6	0,3				
S 2537 KHD		8,5	1150 325	11,0+0,1 6,8+0,2	8,0-8,2 1,0-1,6	0,3(0,4) 0,2(0,4)	1,9-2,0			
S 2541		9,5	1100 250	10,5-10,6 5,9-6,1	10,1-10,3 1,0-1,6	0,3 0,3	1,5-1,6 (1,45- 1,65)			
S 2542 MAN		9,5	1100 250	12,0+0,1 6,5+0,2	12,5-12,7 0,8-1,4	0,3(0,6) 0,3(0,5)	1,5-1,6			
S 2542-1 MAN		9,5	1100 250	12,0+0,1 6,5+0,2	12,5-12,7 0,8-1,4	0,3(0,6) 0,3(0,5)	1,5-1,6			
S 2542-2 MAN		9,5	750 250	12,7+0,1 7,0+0,2	12,0-12,2 0,9-1,5	0,3(0,6) 0,3(0,5)	1,5-1,6			
S 2543		9,5	1050 250	10,5-10,6 6,9-7,1	10,8-11,0 1,4-1,9	0,3 0,3	1,5-1,6 (1,45- 1,65)			
S 2544		9,5	1050 250	10,5-10,6 5,9-6,1	10,8-11,0 0,8-1,4	0,3 0,3	1,5-1,6 (1,45- 1,65)			
S 2546 DAD		8,5	1000 250	9,5+9,6 8,3+0,2	4,9-5,0 1,5-2,0	0,3(0,4) 0,2(0,4)	2,15- 2,25			
S 2547 DAF		9	1000 250	10,8+0,1 5,9+0,2	7,1-7,2 0,9-1,3	0,3(0,4) 0,2(0,4)	2,2-2,3			
S 2551			1050 400	10,8 7,95	7,8-8,0 1,5-2,1	0,3 0,3	2,2-2,3 (2,15- 2,35)			
S 2553		7,5	1200 250	10,3-10,4 5,9-6,1	5,6-5,7 1,0-1,6	0,2 0,2	2,45- 2,55 (2,4- 2,6)			
S 2554		8	1400 300	11,0-11,1 8,9-9,1	6,0-6,1 1,0-1,6	0,2 0,2	1,9-2,0 (1,85- 2,05)			
S 2555		8	1400 300	11,6-11,7 8,9-9,1	6,5-6,6 1,0-1,6	0,2 0,2	1,9-2,0 (1,85- 2,05)			
S 2556		9,5	1100 350	10,0-10,1 6,7-6,9	9,3-9,5 1,4-2,0	0,3 0,3	2,15- 2,25 (2,1- 2,3)			
S 2557 HANOMAG		9,5	1100 400	9,9+0,1 8,0+0,2	8,2-8,4 3,1-3,9	0,3(0,6) 0,3(0,5)	2,15- 2,25			
S 2557-1R HANOMAG		9,5	110 350	10,2+0,1 6,5+0,2	8,6-8,8 1,0-1,6	0,3(0,5) 0,3(0,5)	2,15- 2,25			
S 2527-1 HANOMAG		9,5	1080 350	10,1+0,1 6,5+0,2	8,5-8,7 1,0-1,6	0,3(0,6) 0,3(0,5)	2,15- 2,25			
S 2559			1200 400	9,5-9,6 5,8	9,4-9,6 1,1-1,5	0,3 0,3	1,85- 1,95 (1,8- 2,0)			
S 2560			1080 400	10,2 5,8	9,5-9,7 1,2-1,6	0,3 0,3	1,85- 1,95 (1,8- 2,0)			

Pump Design			Delivery Quantities			testoil-ISO 4113		Port closing on plunger lift	Comments
Code	Climb mm	Plunger Ø mm	Speed U/min	Control rack travel mm	Basic setting in cm <sup>3</sup> /100 H Full load setting in cm <sup>3</sup> /100 H	Difference cm <sup>3</sup> /100 H	mm from UT		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
S 2561			1100	11,4	11,2-11,4	0,3	1,85- 1,95 (1,8- 2,0)		
			600	5,4	1,2-1,6	0,3			
S 2565		9	1400	11,1-11,2	6,1-6,2	0,3	2,1-2,2		
			300	6,0-6,2	0,8-1,4	0,2	(2,05- 2,25)		
S 2566		9	1400	10,9-11,0	7,3-7,4	0,3	2,15- 2,25		
			300	7,9-8,1	0,9-1,5	0,2	(2,1- 2,3)		
S 2567 MAN		9	1250	13,0+0,1	10,2-10,3	0,2(0,4)	1,5-1,6		
			250	7,2+0,2	0,7-1,3	0,2(0,4)			
S 2568		9	1380	13,0-13,1	7,6-7,7	0,3	2,05- 2,15		
			350	8,9-9,1	0,7-1,3	0,2	(2,0- 2,2)		
S 2569		9	1250	11,5+0,1	6,7-6,8	0,3(0,4)	2,25- 2,35		
DB			350	8,1+0,6	1,0-1,2	0,2(0,4)			
S 2570		9	1180	11,8+0,1	6,4-6,5	0,2(0,2)	2,25- 2,35		
DB			350	8,8+0,6	1,1-1,3	0,2(0,4)			
S 2571		9	1400	12,2-12,3	6,8-6,9	0,3	2,0-2,1		
			300	6,4-6,6	0,8-1,4	0,2	(1,95- 2,15)		
S 2572		8,5	1325	13,1-13,2	8,9-9,0	0,3	2,2-2,3		
			300	4,9-5,1	1,0-1,6	0,2	(2,15- 2,35)		
S 2575 DAF		9,5	1200	10,4+0,1	7,4-7,5	0,3(0,6)	2,0-2,1		
			250	6,1+0,2	0,7-1,1	0,3(0,5)			
S 2576		8,5	800	9,8-9,9	6,1-6,2	0,3	2,7-2,8		
			300	6,9-7,1	1,0-1,6	0,2	(2,65- 2,85)		
S 2577 DAF		9	700	11,0+0,1	7,5-7,6	0,3(0,5)	2,2-2,3		
			250	5,9+0,2	0,8-1,4	0,2(0,4)			
S 2579 KHD		8	1400	11,0+0,1	6,0-6,1	0,2(0,4)	1,9-2,0		
			300	8,9+0,2	0,9-1,5	0,2(0,3)			
S 2580		9,5	720	10,3-10,4	10,1-10,3	0,3	2,0-2,1		
			200	5,9-6,1	1,1-1,5	0,2	(1,95- 2,05)		
S 2585		8,5	1000	14,1-14,2	11,1-11,3	0,3	2,15- 2,25		
			200	7,1-7,3	1,0-1,6	0,2	(2,1- 2,3)		
S 2586		9,5	1150	9,0-9,1	7,8-8,0	0,3	1,5-1,6		
			300	5,9-6,1	0,9-1,5	0,3	(1,45- 1,65)		
S 2587 KHD		9,5	1150	7,4+0,1	6,2-6,4	0,3(0,4)	1,5-1,6		
			300	6,4+0,2	1,1-1,7	0,3(0,5)			
S 2588 KHD		9,5	1150	9,6+0,1	7,8-8,0	0,3(0,6)	1,5-1,6		
			300	6,4+0,2	0,9-1,5	0,5(0,7)			
S 2589 KHD		9,5	1150	8,3+0,1	7,7-7,9	0,3(0,6)	1,5-1,6		
			300	6,4+0,2	1,1-1,7	0,3(0,5)			
S 2590 KHD		9,5	1150	9,6+0,1	7,5-7,7	0,3(0,6)	1,5-1,6		
			300	6,6+0,2	0,9-1,5	0,7(1,1)			
S 2591 KHD		8,5	1325	12,0+0,1	8,7-8,8	0,3(0,4)	2,5-2,6		
			300	8,4+0,2	1,0-1,6	0,2(0,4)			
S 2592		8,5	1250	13,2-13,3	8,8-8,9	0,3	2,2-2,3		
			300	8,7-8,9	1,0-1,6	0,2	(2,15- 2,35)		

Pump Design			Delivery Quantities			testoil-ISO 4113		Port closing on plunger lift	Comments
Code	Climb mm	Plunger Ø mm	Speed U/min	Control rack travel mm	Basic setting in cm <sup>3</sup> /100 H Full load setting in cm <sup>3</sup> /1000 H	Difference cm <sup>3</sup> /100 H		mm from UT	
1	2	3	4	5	6	7	8		9
S 2593		9,5	1100 250	12,0-12,1 6,7-6,9	12,5-12,7 0,9-1,5	0,3 0,3	1,5-1,6 (1,45- 1,65)		
S 2594		9,0	1400 350	11,3-11,4 5,9-6,1	6,1-6,2 1,0-1,6	0,3 0,2	2,1-2,2 (2,05- 2,25)		
S 2595 RABA		9,5	1100 200	11,3+0,1 6,6+0,2	11,4-11,6 0,8-1,4	0,3(0,6) 0,3(0,5)	2,0-2,1		
S 2596 DB		9	1250 750	13,2+0,1 7,0+0,2	7,8-7,9 0,9-1,5	0,3(0,4) 0,2(0,4)	2,0-2,1		
S 2596-1 MBB		9	1300 300	13,1+0,1 8,4+0,2	8,6-8,7 1,0-1,4	0,3(0,5) 0,2(0,4)	2,0-2,1		
S 2603 KHD		8	1490 325	9,9+02 8,7+0,2	5,1-5,2 1,7-2,1	0,2(0,3) 0,2(0,3)	1,9-2,0		
S 2604 MAN		9,5	1150 250	13,0+0,1 6,9+0,2	12,8-13,0 1,0-1,6	0,3(0,6) 0,3(0,5)	1,7-1,8		
S 2605 MWM		9	1050 350	8,2+0,1 6,4+0,2	5,3-5,4 0,75-1,15	0,3(0,5) 0,2(0,4)	1,2-1,3		
S 2607		9,5	700 250	12,0-12,1 5,6-5,8	11,8-12,0 0,9-1,5	0,3 0,3	1,5-1,6 (1,45- 1,65)		
S 2608 KDH		9,5	1250 300	9,8+0,1 4,4+0,2	8,7-8,9 1,1-1,7	0,3(0,6) 0,3(0,5)	3,0-3,1		
S 2609		9,5	1250 300	11,6-11,7 5,9-6,1	11,6-11,7 1,6-1,2	0,3 0,3	2,0-2,1 (1,95- 2,15)		
S 2610 KHD		8,5	1200 325	10,3+0,1 7,6+0,2	6,9-7,0 7,0+0,2	0,3(0,4) 7,0-1,3	2,5-2,6		
S 2611 KHD		8,5	1200 300	10,4+0,1 8,4+0,2	5,9-6,0 6,0-1,2	0,3(0,5) 0,2(0,4)	2,5-2,6		
S 2612		9,5	1100 425	10,35 7,0	8,4-8,6 1,4-2,0	0,3 0,3	2,15- 2,25 (2,1- 2,3)		
S 2613		9,5	1000 325	11,2-11,3 6,7-6,9	9,7-9,9 0,9-1,5	0,3 0,3	1,8-1,9 (1,75- 1,95)		
S 2614		9,5	1100 325	12,6-12,7 7,9-8,1	10,8-11,0 1,2-1,8	0,3 0,3	1,8-1,9 (1,75- 1,95)		
S 2615		9,5	1025 325	12,7-12,8 8,4-8,6	10,3-10,5 1,4-2,1	0,3 0,3	2,0-2,1 (1,95- 2,15)		
S 2621 KHD		9,5	1250 300	9,3+0,1 6,4+0,6	8,3-8,5 1,1-1,7	0,3(0,6) 0,3(0,5)	2,0-2,1		
S 2625		9,5	1150 325	11,4-11,5 7,2-7,4	8,0-8,2 1,6-2,2	0,3 0,3	1,9-2,0 (1,85- 2,05)		
S 2627		9	1250 350	13,5-13,6 7,2-7,4	7,4-7,5 0,7-1,36	0,3 0,2	2,7-2,8 (2,65- 2,85)		
S 2628 FORD/GB		9	1175 350	11,1+0,1 5,2+0,2	7,9-8,0 0,5-1,1	0,3(0,5) 0,2(0,4)	2,1-2,8		
S 2629		9	1250 350	11,7-11,8 7,2-7,4	5,9-6,0 0,7-1,3	0,3 0,2	2,7-2,8 (2,65- 2,85)		
S 2633		9	1500 300	9,1-9,2 8,2-8,4	5,3-5,4 0,9-1,5	0,3 0,2	2,2-2,3 (2,15- 2,35)		
S 2634 EICHER		9	1050 300	12,6+0,1 10,9+0,2	8,1-8,2 4,1-4,6	0,2(0,3) 0,3(0,3)	2,2-2,3		
S 2638 KHD		8,5	1110 325	12,3+0,1 8,1+0,2	8,0-8,1 0,9-1,5	0,3(0,4) 0,2(0,4)	2,5-2,6		

Pump Design			Delivery Quantities			testoil-ISO 4113		Port closing on plunger lift	Comments
Code	Climb mm	Plunger Ø mm	Speed U/min	Control rack travel mm	Basic setting in cm <sup>3</sup> /100 H Full load setting in cm <sup>3</sup> /1000 H	Difference cm <sup>3</sup> /100 H		mm from UT	
1	2	3	4	5	6	7		8	9
S 2639 MAN		9,5	700 250	13,4+0,1 7,0+0,2	12,6-12,8 0,9-1,5	0,3(0,6) 0,3(0,5)	1,7-1,8		
S 2639-1 MAN		9,5	700 250	14,3+0,1 7,4+0,2	13,0-13,2 1,0-1,6	0,3(0,6) 0,3(0,5)	1,5-1,6		
S 2639-2 MAN		9,5	700 250	14,3+0,1 7,4+0,2	12,8-13,0 1,+-1,6	0,3(0,6) 0,3(0,5)	1,5-1,6		
S 2640		9	1150 325	10,8-10,9 7,6-7,8	6,9-7,0 1,0-1,6	0,3 0,2	2,5-2,6 (2,45- 2,65)		
S 2641		9	1200 350	8,4-8,5 5,9-6,1	5,4-5,5 0,9-1,5	0,3 0,3	2,5-2,6 (2,45- 2,65)		
S 2642		8,5	700 325	11,8-11,9 8,9-9,1	6,6-6,7 1,7-2,3	0,3 0,2	2,5-2,6 (2,45- 2,65)		
S 2643		9,5	1100 250	11,0-11,1 5,9-6,1	11,1-11,3 0,9-1,5	0,3 0,3	1,5-1,6 (1,45- 1,65)		
S 2644		9,5	1100 250	12,0-12,1 6,9-7,1	12,5-12,7 0,9-1,5	0,3 0,3	1,5-1,6 (1,45- 1,65)		
S 2646		9,5	810 300	9,7-9,8 5,9-6,1	6,4-6,6 0,8-1,4	0,3 0,3	2,5-2,6 (2,45- 2,65)		
S 2648 BOUDUIN		9	1500 325	9,0+0,1 6,0+0,2	6,2-6,3 1,1-1,7	0,3(0,4) 0,2(0,4)	2,2-2,3		
S 2561		8	1075 300	10,5-10,6 9,4-9,6	6,2-6,3 3,0-4,0	0,2 0,2	2,15- 2,25 (2,1- 2,3)		
S 2652 Eicher		8	1050 300	10,4-10,5 6,9-7,1	6,5-6,6 1,1-1,7	0,2 0,2	2,15- 2,25 (2,1- 2,3)		
S 2653 RABA		9,5	1100 200	12,6-12,7 6,3-6,5	12,7-12,9 0,9-1,5	0,3 0,3	1,7-1,8 (1,65- 1,85)		
S 2654 Valmet		9,5	1050 325	10,0-10,1 5,9-6,1	8,3-8,5 1,8-2,4	0,3 0,3	2,5-2,6 (2,45- 2,65)		
S 2655 Valmet		9,5	1130 325	1,04-10,5 6,5-6,7	8,9-9,1 2,2-2,8	0,3 0,3	2,5-2,6 (2,45- 2,65)		
S 2658 MWM		9	1000 300	11,0+0,1 6,9+0,2	8,5-8,6 0,9-1,6	0,3(0,5) 0,2(0,4)	2,9-3,0		
S 2659 MWM		9	1000 300	11,5+0,1 7,5+0,2	8,9-9,0 1,2-1,8	0,3(0,5) 0,3(0,4)	3,0-3,1		
S 2660 MWM		9	1175 350	11,1+0,1 6,8+0,2	8,3-8,4 1,0-1,8	0,3(0,5) 0,2(0,4)	2,9-3,0		
S 2662 HANOMAG		9,5	700 350	11,7+0,1 6,4+0,2	10,9-11,1 1,0-1,6	0,3(0,6) 0,3(0,5)	2,2-2,3		
S 2662-2 HANOMAG		9,5	1100 350	12,2+0,1 6,5+0,2	12,4-12,6 1,0-1,6	0,3(0,6) 0,3(0,5)	2,2-2,3		
S 2663		8	1350 300	12,3-12,4 5,9-6,1	6,7-6,8 0,9-1,5	0,2 0,2	2,2-2,3 (2,15- 2,35)		
S 2666 DB		9	1400 300	10,9+0,1 8,6+0,2	6,4-6,5 0,8-1,2	0,3(0,4) 0,2(0,3)	2,3-2,4		
S 2666-2 DB		9	1400 300	10,9+0,1 8,6+0,2	3,3-6,4 0,8-1,2	0,3(0,5) 0,2(0,4)	2,2 2,3		

Pump Design			Delivery Quantities			testoil-ISO 4113		Port closing on plunger lift  mm from UT	Comments
Code	Climb mm	Plunger ∅ mm	Speed U/min	Control rack travel mm	Basic setting in cm <sup>3</sup> /100 H Full load setting in cm <sup>3</sup> /1000 H	Difference cm <sup>3</sup> /100 H	8		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
S 2667 DB		9	1400	11,1-11,2	6,4-6,5	0,3	2,25- 2,35 (2,2- 2,4)		
			300	8,9-9,1	0,9-1,3	0,2			
S 2269 MAN		9,5	700 250	12,1-12,2 5,9-6,1	11,8-12,0 0,9-1,5	0,3 0,3	1,5-1,6 (1,45- 1,65)		
S 2670 MWM		9	1150 325	10,7-10,8 6,4-6,6	8,9-9,0 1,3-1,7	0,3 0,2	2,8-2,9 (2,75- 2,95)		
S 2671 MWM		9	1150 325	10,8-10,9 6,4-6,6	9,0-9,1 1,3-1,7	0,3 0,2	2,8-2,9 (2,75- 2,95)		
S 2672 MAN		9,5	700 250	12,0+0,1 7,3+0,2	11,2-11,4 1,1-1,5	0,3(0,4) 0,3(0,5)	1,5-1,6		
S 2674 Eicher		9	1125 300	12,0-12,1 8,3-8,5	7,8-7,9 1,3-2,3	0,2 0,3	2,2-2,3 (2,15- 2,25)		
S 2679 Daewoo		9,5	1100	10,5-10,6	12,7-12,9	0,3	1,95- 2,05		
			200	5,9-6,1	1,2-1,8	0,3	(1,9- 2,1)		
S 2680 KHD		9,5	1150 300	7,8+0,1 6,4+0,2	6,6-6,8 1,2-1,8	0,3(0,6) 0,3(0,5)	1,5-1,6		
S 2681 KHD		9,5	1150 300	7,3+0,1 6,4+0,2	6,0-6,2 1,2-1,8	0,3(0,6) 0,3(0,5)	1,5-1,6		
S 2684		9,5	1050 325	7,9-8,0 4,6-4,8	6,5-6,7 1,3-1,7	0,3 0,3	2,5-2,6 (2,45- 2,65)		
S 2685 LIEBHERR		9,5	975 415	12,2+0,1 6,6+0,2	11,9-12,1 1,7-2,1	0,3(0,6) 0,3(0,5)	2,7-2,8		
S 2686 LIEBHERR		10	1000	12,5+0,1	12,2-12,3	0,3(0,6)	2,7-2,8		
			400	7,4+0,2	1,5-2,1	0,3(0,5)			
S 2687		10	1000	11,5+0,1	10,8-11,0	0,3(0,6)	2,7-2,8		
S 2688 FORD		9,5	1400	10,1+0,1	70,1-70,3	0,3(0,6)	3,15- 3,25		
			350	6,4+0,2	0,7-1,1	0,3(0,5)			
S 2689 LIEBHERR		9,5	1000	10,4+0,1	8,7-8,9	0,3(0,6)	2,7-2,8		
			400	6,3+0,2	1,0-1,6	0,3(0,5)			
S 2690 ENASA		9	1300	12,2+0,1	9,25-9,35	0,3(0,4)	2,15- 2,25		
			250	8,1+0,2	1,2-1,8	0,2(0,4)			
S 2691 CUMMIS		10	1200	10,3+0,1	9,0-9,2	0,3(0,6)	2,8-2,9		
			400	5,6+0,2	1,65-2,05	0,3(0,5)			
S 2691-2 CDC		10	1100	12,6+0,1	12,7-12,8	0,4(0,6)	2,8-2,9		
			350	5,2+0,2	1,8-2,2	0,6(0,8)			
S 2691-5 CUMMINS		10	880	13,3+0,1	14,2-14,4	0,3(0,6)	2,8-2,9		
			400	5,7+0,2	1,8-2,2	0,3(0,5)			
S 2692 Schlüter		9,5	1100	11,6-11,7	10,4 10,6	0,3	2,7-2,8		
			325	8,4-8,6	2,1-2,9	0,3	(2,65- 2,85)		
S 2693 DAF		9,5	850	11,4+0,1	7,7-7,8	0,3(0,6)	2,0-2,1		
			300	6,3+0,2	0,6-1,0	0,3(0,5)			
S 2693-2 DAF		9,5	850	11,9+0,1	8,6-8,7	0,3(0,6)	2,0-2,1		
			300	6,3+0,2	0,6-1,0	0,3(0,5)			
S 2697 Iveco- Fiat		8	1350	12,7-9,3	5,7-6,9	0,3	3,15- 3,25		
			300	8,1-8,3	0,9-1,5	0,2	(2,15- 2,35)		
S 2699 Ford		9,5	1400	9,2-9,3	5,7-5,9	0,3	3,15- 3,25		
			350	6,4-6,6	0,9-1,3	0,3	(3,1- 3,3)		

Pump Design			Delivery Quantities			testoil-ISO 4113		Port closing on plunger lift	Comments
Code	Climb mm	Plunger Ø mm	Speed U/min	Control rack travel mm	Basic setting in cm <sup>3</sup> /100 H Full load setting in cm <sup>3</sup> /1000 H	Difference cm <sup>3</sup> /100 H		mm from UT	
1	2	3	4	5	6	7		8	9
S 2700 Schlüter		9,5	1100 325	11,5-11,6 8,4-8,6	10,5-10,7 2,2-2,8	0,3 0,3	2,7-2,8 (2,65- 2,85)		
S 2701 MWM		9	1150 350	9,2+0,1 5,9+0,2	6,2-6,3 1,05-1,45	0,3(0,5) 0,2(0,4)	2,65- 2,75		
S 2702 MWM		9	1150 350	9,0+0,1 5,6+0,2	6,35-6,45 1,0-1,4	0,3(0,5) 0,2(0,4)	2,65- 2,75		
S 2703 MWM		9	1150 350	10,3+0,1 5,5+0,7	7,8-7,9 1,1-1,5	0,3(0,5) 0,2(0,4)	2,65- 2,75		
S 2705 MWM		9	1400 325	10,3-10,4 6,4-6,6	8,6-8,7 1,3-1,7	0,3 0,2	2,8-2,9 (2,75- 2,85)		
S 2813 IVECO / FIAT		9	1250 325	10,8+0,1 8,4+0,2	6,7-6,8 0,8-1,4	0,3(0,4) 0,2(0,4)	2,45- 2,55 (2,4- 2,5)		
S 2818 IVECO FIAT		9	1500 300	12,3+0,1 9,4+0,6	7,9-8,0 1,2-1,8	0,3(0,4) 0,2(0,4)	2,75- 2,85 (2,7- 2,8)		
S 2821 IVECO/ FIAT		9	1500 300	10,0+0,1 8,8+0,2	5,8-5,9 1,0-1,6	0,3(0,4) 0,2(0,4)	2,2-2,3 (2,15- 2,35)		
S 2822 CUMMINS		9,5	1250 350	12,7+0,1 5,0+0,2	8,6-8,8 0,6-1,0	0,3(0,6) 0,3(0,5)	2,75- 2,85 (2,7- 2,8)		
S 2826 MWM		9	750 325	9,9+0,1 6,1+0,2	6,8-6,9 0,5-1,1	0,3(0,5) 0,2(0,4)	2,95- 3,05 (2,9- 3,1)		
S 2827 CUMMINS		10	1100 350	12,0+0,1 4,7+0,2	12,9-13,1 1,0-1,4	0,3(0,6) 0,3(0,5)	2,7-2,8 (2,65- 2,58)		
S 2832 VALMET		9,5	1100 500	12,0+0,1 4,7+0,2	10,6-10,8 1,8-2,4	0,3(0,6) 0,3(0,5)	2,5-2,6 (2,25- 2,65)		
S 2834 CUMMINS		9,5	1100 400	10,9+0,1 5,2+0,2	8,4-8,6 0,9-1,3	0,3(0,5) 0,3(0,5)	2,75- 2,85 (2,7- 2,9)		
S 2707		8,5	1250 300	12,0-12,1 4,9-5,1	7,0-7,1 1,0-1,6	0,3 0,25	2,5-2,6 (2,45- 2,65)		
S 2709		9,5	1400 350	10,4-10,5 6,6-6,8	7,4-7,6 0,8-1,2	0,35	3,15- 3,25 (3,1- 3,3)		
S 2710		9	1400 350	10,-10,9 8,8-9,4	6,1-6,2 1,0-1,4	0,3 0,25	2,25- 2,35 (2,2- 2,4)		
S 2710-1		9	700 350	12,2-12,3 8,2-8,4	6,4-6,5 0,6-1,2	0,3 0,25	2,25- 2,35 (2,2- 2,4)		
S 2711		9,5	1210 325	10,2-10,3 6,1-6,3	7,6-7,8 1,7-2,5	0,35 0,35	2,5-2,6 (2,45- 2,65)		

Pump Design			Delivery Quantities			testoil-ISO 4113		Port closing on plunger III	Comments
Code	Climb mm	Plunger ∅ mm	Speed U/min	Control rack travel mm	Basic setting in cm <sup>3</sup> /100 H Full load setting in cm <sup>3</sup> /1000 H	Difference cm <sup>3</sup> /100 H	mm from UT		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
S 2713		9	1350 300	11,7-11,8 9,7-9,9	6,7-6,8 1,2-1,8	0,3 0,25	2,2-2,3 (2,15- 2,35)		
S 2714		9,5	1300 375	12,1-12,2 6,4-6,6	8,6-8,8 0,7-1,1	0,35 0,35	3,15- 3,25 (3,1- 3,3)		
S 2717		8	880 325	10,2-10,3 7,8-8,0	5,0-5,1 1,0-1,6	0,25 0,2	2,1-2,2 (2,05- 2,25)		
S 2718		9	1250 350	10,8-10,9 5,1-5,3	8,9-9,0 0,9-1,3	0,3 0,25	2,7-2,8 (2,65- 2,85)		
S 2722		9,5	1300 350	10,2-10,3 4,9-5,1	7,5-7,7 1,1-1,5	0,35 0,35	3,15- 3,25 (3,1- 3,2)		
S 2723		9	1500 300	10,0-10,1 8,8-8,9	5,8-5,9 1,0-1,6	0,3 0,25	2,2-2,3 (2,15- 2,35)		
S 2724		9,5	1350 350	11,5-11,6 5,3-5,5	8,0-8,2 1,5-1,9	0,3 0,3			
S 2727		9	1200 350	9,1-9,2 5,4-5,6	6,0-6,1 0,8-1,2	0,3 0,25	2,7-2,8 (2,65- 2,85)		
S 2728		9	700 350	12,0-12,1 6,9-7,1	5,7-5,9 1,0-1,4	0,3 0,25	2,25- 2,35 (2,2- 2,4)		
S 2729		9	1300 300	13,7-13,8 8,9-9,1	8,5-8,6 0,8-1,2	0,3 0,25	2,0-2,1 (1,95- 2,15)		
S 2732		8,5	1175 325	9,8-9,9 6,3-6,5	6,7-6,8 1,0-1,6	0,3 0,2	2,5-2,6 (2,45- 2,65)		
S 2740		9	650 375	9,2-9,3 5,9-6,1	5,2-5,3 1,1-1,7	0,3 0,25	2,5-2,6 (2,45- 2,65)		
S 2742		9,5	1300 350	12,8-12,9 7,4-7,6	9,4-9,6 2,2-2,6	0,35 0,35	3,15- 3,25 (3,1- 3,3)		
S 2744		9	1300 350	10,6-10,7 4,9-5,1	8,9-9,0 1,1-1,5	0,3 0,2			
S 2731		8,5	1175 325	9,9-10,0 5,9-6,1	6,8-6,9 0,8-1,4	0,3 0,2	2,5-2,6 (2,45- 2,65)		
S 2732-1		8,5	1175 325	9,9-10,0 5,9-6,1	6,8-6,9 0,8-1,4	0,3 0,2	2,5-2,6 (2,45- 2,65)		
S 2740		9	700 375	9,2-9,3 5,9-6,1	5,4-5,5 1,1-1,7	0,3 0,25	2,5-2,6 (2,45 2,65)		
S 2741		10	1100 400	10,3-10,4 4,2-4,4	10,5-10,7 1,2-1,6	0,3 0,7			
S 2742		9,5	1300 350	13,2-13,3 6,0-6,2	10,2-10,4 1,5-2,1	0,35 0,25	3,15- 3,25 (3,1- 3,3)		
S 2743		9	1045 325	11,1-11,2 6,9-7,1	8,8 8,9 1,0-1,4	0,3 0,25	2,95 3,05 (2,9- 3,1)		

Pump Design			Delivery Quantities testoil-ISO 4113				Port closing on punger lift	Comments
Code	Climb mm	Plunger Ø mm	Speed U/min	Control rack travel mm	Basic setting in cm <sup>3</sup> /100 H Full load setting in cm <sup>3</sup> /1000 H	Difference cm <sup>3</sup> /100 H	mm from UT	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
S 2744		9	1150 350	10,5-10,6 5,3-5,5	8,7-8,8 1,1-1,5	0,3 0,25	2,7-2,8 (2,65- 2,85)	
S 2745		9,5	1350 350	11,5-11,6 5,1-5,3	7,8-8,0 1,3-1,7	0,3 0,3		
S 2746		8,5	1100 300	10,4-10,5 6,1-6,3	6,8-6,9 1,0-1,6	0,3 0,25	2,85- 2,95 (2,8- 3,0)	
S 2749		8,5	1250 325	10,3-10,4 7,0-7,2	6,6-6,7 1,0-1,6	0,3 0,25	2,5-2,6 (2,45- 2,65)	
S 2750		9,5	1350 350	11,1-11,2 5,2-5,4	7,3-7,5 1,5-1,9	0,3 0,3		
S 2751		9,5	1220 650	11,0-11,1 6,7-6,9	8,1-8,3 0,7-1,1	0,35	3,15- 3,25 (3,1- 3,3)	
S 2754		10	1100 425	10,6-10,7 5,8-6,0	10,0-10,2 2,6-3,0	0,4 0,6		
S 2755		8	1150 325	9,3-9,4 6,4-6,6	5,4-5,5 0,6-0,9	0,25 0,2	1,9-2,0 (1,85- 2,05)	
S 2756		8,5	1150 325	11,3-11,4 7,9-8,1	7,3-7,4 0,9-1,3	0,5 0,25	1,9-2,0 (1,85- 2,05)	
S 2757		9	1000 475	11,8-11,9 7,1-7,3	9,0-9,1 10,0-16,0	0,3 0,25	2,25- 2,35 (2,2- 2,4)	
S 2758		9,5	1300 350	13,2-13,3 7,2-7,4	9,8-10,0 20,-2,4	0,35 0,35	3,15- 3,25 (3,1- 3,3)	
S 2758-1		9,5	1200 350	14,0-14,1 6,7-6,9	10,8-11,0 2,0-2,4	0,3 0,3		
S 2761		8,5	1250 325	12,3-12,4 7,5-7,7	8,8-8,9 0,8-1,	0,3 0,25	2,5-2,6 (2,45- 2,65)	
S 2761-1		8,5	1150 325	12,0-12,1 7,3-7,5	8,4-8,5 0,8-1,4	0,3 0,25	2,5-26 (2,45- 2,65)	
S 2762		10	1100 425	11,8-11,9 5,7-5,9	11,4-11,6 2,6-3,0	0,4 0,6		
S 2762-1		10	1100 400	11,1-11,2 5,9-6,1	10,2-10,4 2,2-2,6	0,4 0,6		
S 2763		10	950 400	12,1-12,2 4,8-5,0	12,0-12,2 1,3-1,7	0,4 0,6		
S 2764		10	1100 600	12,5-12,6 5,6-5,8	12,9-13,1 1,4-1,8	0,4 0,6		
S 2764-1		10	1100 600	13,1-13,2 6,0-6,2	12,6-12,8 1,7-2,1	0,4 0,6		
S 2765		10	1100 400	10,9-11,0 5,9-6,1	11,0-11,2 1,6-2,0	0,4 0,6		
S 2766		9	1075 325	10,9-11,0 6,9-7,1	8,02-8,03 1,0-1,6	0,3 0,25	2,95- 3,05 (2,9- 3,1)	
S 2767		9	1400 300	14,3-14,4 7,9-8,1	12,0-12,1 1,3-1,7	0,3 0,25	2,5-2,6 (2,45- 2,65)	

Pump Design			Delivery Quantities			testoil-ISO 4113		Port closing on plunger lift	Comments
Code	Climb mm	Plunger Ø mm	Speed U/min	Control rack travel mm	Basic setting in cm <sup>3</sup> /100 H Full load setting in cm <sup>3</sup> /1000 H	Difference cm <sup>3</sup> /100 H		mm from UT	
1	2	3	4	5	6	7		8	9
S 2770		9,5	1350	11,4-11,5	7,5-7,7	0,35	2,75- 2,85 (2,7- 2,9)		
			350	5,7-5,9	1,3-1,7	0,35			
S 2772		9,5	1300	10,4-10,5	8,9-9,1	0,35	3,2-3,3 (3,15- 3,35)		
			300	6,9-7,1	0,8-1,4	0,35			
S 2773		9,5	1250	9,4-9,5	8,6-8,8	0,35	2,1-2,2 (2,05- 2,25)		
			350	6,1-6,3	1,0-1,6	0,35			
S 2774		9,5	1300	10,6-10,7	9,0-9,2	0,35	3,2-3,3 (3,15- 3,45)		
			300	6,9-7,1	0,6-1,2	0,35			
S 2775		9,5	1150	12,4-12,5	11,7-11,9	0,35	2,6-2,7 (2,55- 2,75)		
			300	5,9-6,1	1,0-1,6	0,55			
S 2779		9,5	1350	12,3-12,4	8,4-8,6	0,3			
			350	5,9-6,1	1,7-2,1	0,3			
S 2780		8,5	1235	11,4-11,5	6,4-6,5	0,3	2,95- 3,05 (2,9- 3,1)		
			325	8,1-8,3	1,0-1,6	0,25			
S 2781		8,5	1235	11,3-12,4	6,4-6,5	0,3	2,95- 3,05 (2,9- 3,1)		
			325	7,9-8,1	1,0-1,6	0,3			
S 2782		8	710	10,4-10,5	5,2-5,3	0,3	2,95- 3,05 (2,9- 3,1)		
			325	7,4-7,6	1,0-1,6	0,25			
S 2783		8,5	710	10,4-10,5	5,2-5,3	0,3	2,95- 3,05 (2,9- 3,1)		
			325	7,4-7,6	0,9-1,5	0,25			
S 2784		9,5	1250	13,9-14,0	8,6-8,8	0,35	1,9-2,0 (0,85- 2,05)		
			300	7,9-8,1	1,0-1,6	0,35			
S 2785		9	1200	12,0-12,1	9,5-9,6	0,3	2,95- 3,05 (2,9- 3,1)		
			350	7,4-7,6	1,2-1,8	0,25			
S 2789		9,5	1175	11,9-12,0	7,5-7,7	0,35	3,0-3,1 (2,95- 3,15)		
			325	9,3-9,5	1,0-1,6	0,35			
S 2790		8	900	10,5-10,6	5,2-5,3	0,25	1,9-2,0 (1,85- 2,05)		
			325	7,6-7,8	0,7-1,3	0,2			
S 2794		9	1500	11,2-11,3	9,2-9,3	0,3	2,95- 3,05 (2,9- 3,1)		
			325	7,0-7,2	0,8-1,4	0,25			
S 2795		9,5	1400	9,9-10,0	6,9-7,1	0,35	3,2-3,3 (3,15- 3,35)		
			300	7,8-8,0	0,8-1,4	0,35			
S 2796		9,5	850	12,8-12,9	8,5-8,6	0,35	2,0-2,1 (1,95- 2,15)		
			300	6,4-6,6	0,6-1,0	0,35			
S 2797		9,5	1200	9,8-9,9	5,5-5,7	0,35	3,2-3,3 (3,15- 3,35)		
			350	9,4-10,0	0,8-1,4	0,35			

Pump Design			Delivery Quantities			testoil-ISO 4113		Port closing on plunger lift	Comments
Code	Climb mm	Plunger ∅ mm	Speed U/min	Control rack travel mm	Basic setting in cm <sup>3</sup> /100 H Full load setting in cm <sup>3</sup> /1000 H	Difference cm <sup>3</sup> /100 H		mm from UT	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
S 2798		9	1400	12, 8-12, 9	9, 9-10, 0	0, 3	2, 65- 2, 75 (2, 6- 2, 8)		
			350	4, 9-5, 1	0, 6-1, 2	0, 25			
S 2799		8, 5	1075	11, 9-12, 0	8, 0-8, 1	0, 3	2, 5-2, 6		
			325	8, 2-8, 4	1, 2-1, 8	0, 25	(2, 45- 2, 65)		
S 2800		9, 5	1400	10, 7-10, 8	7, 8-8, 0	0, 35	3, 15- 3, 25 (3, 1- 3, 3)		
			375	6, 3-6, 5	0, 5-1, 1	0, 35			
S 2800-1		9, 5	1400	10, 4-10, 5	7, 3-7, 5	0, 35	3, 15- 3, 25 (3, 1- 3, 3)		
			375	6, 3-6, 5	0, 5-1, 1	0, 35			
S 2801		9, 5	1300	13, 4-13, 5	10, 6-10, 8	0, 35	3, 15- 3, 25 (3, 1- 3, 3)		
			350	6, 5-6, 7	1, 1-1, 7	0, 35			
S 2802		9, 5	1300	13, 2-13, 3	10, 2-10, 4	0, 35	3, 15- 3, 25 (3, 1- 3, 3)		
			350	60, -6, 2	1, 5-2, 1	0, 35			
S 2803		9, 5	1220	12, 5-14, 6	9, 8-10, 0	0, 35	3, 15- 3, 25 (3, 1- 3, 3)		
			650	6, 7-6, 9	0, 7-1, 1	0, 35			
S 2804		905	1050	12, 0-12, 1	11, 9-12, 1	0, 35	1, 8-1, 9		
			200	7, 4-7, 6	1, 1-1, 5	0, 35	(1, 75- 1, 95)		
S 2805		9, 5	1400	9, 6-9, 7	7, 0-7, 2	0, 35	3, 2-3, 3		
			300	7, 4-7, 6	0, 51, 1	0, 35	(3, 15- 3, 35)		
S 2806		9, 5	1100	9, 0-9, 1	7, 3-7, 5	0, 35	2, 5-2, 6		
			375	4, 3-4, 5	1, 2-1, 6	0, 35	(2, 45- 2, 65)		
S 2807		9, 5	1125	11, 2-11, 3	8, 7-8, 9	0, 35	2, 5-2, 6		
			375	5, 5-5, 7	1, 8-2, 4	0, 2	(2, 45- 2, 50)		
S 2809		9, 5	1400	9, 9-10, 0	5, 8-6, 0	0, 35	3, 2-3, 3		
			300	9, 1-9, 3	0, 8-1, 2	0, 35	(3, 15- 3, 35)		
S 2810		9, 5	1175	10, 7-10, 8	8, 6-8, 8	0, 35	2, 5-2, 6		
			375	4, 2-4, 4	0, 8-1, 5	0, 35	(2, 45- 2, 65)		
S 2812		9, 5	1400	10, 2-10, 3	7, 7-7, 9	0, 35	2, 75- 2, 85		
			350	5, 6-5, 8	1, 0-14, 4	0, 35	(2, 7- 2, 9)		
S 3000									
S 3001 MTU (MAN)		13	1000	12, 0+0, 1	34, 5-34, 9	0, 5(0, 8)	2, 7-2, 8	see A2 point 43 T-nozzle line 8*2*1000	
			200	5, 9+0, 2	5, 3-5, 9	0, 8(0, 7)			
S 3002		13	1000	12, 0+0, 1	34, 5-34, 9	0, 5(0, 8)	2, 7-2, 8	T-nozzle line	
			200	5, 9+2, 2	5, 3-5, 9	0, 8(0, 7)			
S 3002	15	10	1000	6	3, 4-4, 4	0, 4	2, 3-2, 4		
				9	7, 7-8, 5				
				12	12, 6-13, 6				
				200	9				
S 3003	15	10	1000	6	4, 1-4, 3	0, 5	1, 5-1, 6		
				9	4, 2-5, 2				
				12	9, 3-10, 1				
				200	14, 0-15, 3				
				9	0, 7-1, 9				

Pump Design			Delivery Quantities			testoil-ISO 4113		Port closing on punger III	Comments
Code	Climb mm	Plunger Ø mm	Speed U/min	Control rack travel mm	Basic setting in cm <sup>3</sup> /100 H Full load setting in cm <sup>3</sup> /1000 H	Difference cm <sup>3</sup> /100 H	mm from UT		
1	2	3	4	5	6	7	8		9
S 3004	15	10							test as S 3002
S 3005									special setting
S 3006 SCANIA		11	850 225	13,0+ 0,1 5,7+ 0,2	15,6-15,8 0,9- 1,3	0,6(0,8) 0,2(0,4)	3,3-3,4		
S 3007	15	10	1000	6	4,0-5,0	0,4	2,0-2,1		
				9	9,3-10,1				
				12	14,0-15,3				
				200	9				
S 3007	15	10	1000	6	4,0-5,0	0,4	2,0-2,1		
				9	8,4-9,0				
				15	16,5-17,8				
				200	6				
S 3008	15	10	1130 300	9,5-9,6 6,9-7,1	9,0-9,2 1,5-2,1	0,3	2,0-2,1 (1,95- 2,15)		
S 3009 MWM		10	710 300	9,6+0,1 6,6+0,2	9,0-9,2 1,45-2,05	0,3(0,6) 0,3(0,5)	2,0-2,1 (1,95- 2,15)		
S 3009		10	710 300	9,6-9,7 6,6-6,8	9,0-9,2 1,5-2,1	0,3 0,3	2,0-2,1 (1,95- 2,15)		
S 3010 MB	15	10	1000	6	2,4-3,4	0,4	2,5-2,6		
				9	7,8-8,4				
				12	18,5-19,6				
				200	9				
S 3010	15	10	1000	6	2,4-3,4	0,4	2,5-2,6		
				9	7,8-8,4				
				15	18,3-19,6				
				200	9				
S 3013		9,5	1100 375	11,2 5,9	12,3-12,5 1,6-2,2	0,3 0,3			
S 3013	15	10							test as S 3007
S 3014	15	10							2,5-2,6 test as S 3002
S 3015	15	10	1000	6	2,2-3,2	0,4	2,7-2,8	test with EFEP 35 "B"-line	
				9	6,8-7,3				
				12	10,0-11,3				
				200	9				
S 3017	10	10	1000	6	0,8-1,8	0,4	2,0-2,1		
				9	4,2-4,7				
				12	8,1-9,1				
				200	9				
S 3018	15	10	1000	6	3,4-4,4	0,4	2,0-2,1		
				9	7,8-8,4				
				12	12,5-13,6				
				200	9				
S 3019		10	1000 200	5,9-6,1 8,9-9,1	3,4-4,2 3,7-4,7			2,0-2,1 (1,95- 2,05)	
S 3019	15	10	1000 200	8,9-9,1 8,9-9,1	7,8-8,2 3,7-4,7			2,0-2,1	
S 3020	15	10	1000	6	3,4-4,4	0,4	2,0-2,1		
				9	7,8-8,5				
				12	12,5-13,6				
				200	9				
S 3020 SAAB SCANIA S 3023	11	9,5	1000 1100 375	13,5+ 0,1 4,4+ 0,2	16,3-16,5 1,5- 1,9	0,6(0,8) 0,2(0,4)	3,3-3,4	see A1 point 4 see A3 point 77	
				11,15- 11,25	12,3-12,5	0,3			
				5,4	1,6-2,2	0,3			
S 3021									

Pump Design			Delivery Quantities				testoil-ISO 4113		Port closing on plunger lift	Comments
Code	Climb mm	Plunger Ø mm	Speed U/min	Control rack travel mm	Basic setting in cm <sup>3</sup> /100 H Full load setting in cm <sup>3</sup> /1000 H	Difference cm <sup>3</sup> /100 H		mm from UT		
1	2	3	4	5	6	7		8	9	
S 3022	15	10	1000	6	3, 6-4, 8	0, 5	1, 8-1, 9			
				9	10, 7-11, 3					
				12	15, 8-17, 2					
				200	9					
S 3023	15	9, 5	1000	6	4, 0-5, 0	0, 4	2, 0-2, 1			
				9	8, 4-9, 0					
				15	16, 6-17, 8					
				200	6					
S 3024		7, 0	1100	10, 85- 10, 95 375	6, 3-6, 4 1, 7-2, 3	0, 15 0, 3				
S 3024	15	9, 5	1000	6	3, 8-5, 0	0, 4	2, 0-2, 1			
				9	9, 2-10, 0					
				12	13, 9-15, 1					
				200	6					
S 3025	15	10	1000	6	3, 4-4, 4	0, 4	2, 0-2, 1			
				9	7, 8-8, 5					
				12	12, 5-13, 6					
				200	9					
S 3025		10	1050	11, 1 400	11, 5-11, 7 1, 3-1, 7	0, 3				
S 3026	10	10	1080	10, 55- 10, 65	10, 5-10, 7	0, 3	1, 95- 2, 05 (1, 9- 2, 1)			
				400	6, 3	0, 3				
S 3027	10	10	1100	10, 85- 10, 95	10, 7-10, 9	0, 3				
				400	6, 3	0, 3				
S 3028	10	10	1100	11, 1 400	11, 1-11, 3 1, 2-1, 8	0, 3 0, 4				
				400	6, 3	0, 3				
S 3028	10	10	1100	11, 0	11, 1-11, 3	0, 3	1, 95- 2, 05 (1, 9- 2, 1)			
				400	6, 3	0, 3				
S 3029	10	10	1100	11, 0 400	10, 8-11, 0 1, 2-1, 6	0, 3 0, 4				
				400	6, 2	0, 4				
S 3030	10	10	1100	11, 5-11, 6 350	15, 0-15, 2 1, 9-2, 5	0, 3 0, 3	1, 8-1, 9 (1, 75- 1, 95)			
				350	6, 8-7, 0	0, 3				
S 3030-1	10	10	1100	9, 8-9, 9 350	12, 3-12, 8 1, 1-1, 7	0, 35 0, 35	1, 8-1, 9 (1, 75- 1, 95)			
				350	5, 9-6, 1	0, 35				
S 3031	10	10	1050	11, 1	11, 4-11, 6	0, 3	1, 95- 2, 05 (1, 9- 2, 1)			
				400	6, 5	0, 3				
S 3031	10	10	1050	11, 05- 400	11, 5-11, 7 1, 3-1, 7	0, 3				
				400	6, 5	0, 3				
S 3032	10	10	1100	11, 45 400	10, 9-11, 1 1, 3-1, 7	0, 3 0, 4				
				400	6, 8	0, 4				
S 3032 VOLVO	12	12	700	12, 0-12, 1	20, 9-21, 1	0, 5(0, 9)	2, 6-2, 7	1 688 901 019 1 680 750 067 see A3 point 76		
				250	5, 3- 5, 5	0, 3(0, 6)				
S 3033	10	10	1100	12, 15- 600	13, 5-13, 7 1, 3-1, 7	0, 3 0, 3	1, 75- 1, 85 (1, 7- 1, 9)			
				600	12, 15- 600	0, 3				
S 3034	10	10	1100	11, 7 11, 8 600	12, 9-13, 1 2, 7-3, 1	0, 4 0, 6				
				600	5, 7-5, 9	0, 6				
S 3034 SCANIA	11	11	600	12, 3+ 0, 1 225	11, 1-11, 3 1, 5- 1, 9	0, 5(0, 7) 0, 2(0, 4)	3, 3 3, 4			
				225	5, 9+ 0, 2	0, 2(0, 4)				

Pump Design			Delivery Quantities			testoil-ISO 4113		Port closing on plunger lift	Comments
Code	Climb mm	Plunger Ø mm	Speed U/min	Control rack travel mm	Basic setting in cm <sup>3</sup> /100 H Full load setting in cm <sup>3</sup> /100 H	Difference cm <sup>3</sup> /100 H		mm from UT	
1	2	3	4	5	6	7		8	9
S 3034		10	1100	12,2	13,5-13,7	0,3	1,95- 2,05 (1,9- 2,1)		
			600	4,9	1,3-1,7	0,3			
S 3034 Z SAAB-SCANIA		11	700	11,8+ 0,1	10,1-10,3	0,5(0,7)	3,3-3,4	see A3 point 76	
			225	5,9+ 0,2	1,5- 1,9	0,2(0,4)			
S 3035		10	1100	10,8	10,9-11,1	0,3	1,95- 2,05 (1,9- 2,1)		
			600	5,2	1,2-1,6	0,3			
S 3036		10	1100	10,8	10,8-11,0	0,3			
			400	6,6	1,3-1,7	0,3			
S 3037		10	890	11,3	11,2-11,4	0,3	1,95- 2,05 (1,9- 2,1)		
			400	6,2	1,3-1,7	0,3			
S 3039		10	950	13,6-13,7	15,2-15,4	0,3	1,6-1,7 (1,55- 1,75)-		
			475	5,9-6,1	1,2-1,6	0,3			
S 3040 SCANIA		11	600	13,6+ 0,1	17,5-17,7	0,6(0,8)	3,3-3,4	see A3 point 77	
			225	4,4+ 0,2	1,7- 2,1	0,2(0,4)			
S 3040-1 SCANIA		11	1100	13,1+ 0,1	15,6-15,8	0,6(0,8)	3,3-3,4	see A3 point 77	
			350	4,4+ 0,2	1,8- 2,2	0,2(0,2)			
S 3040-2 SCANIA		11	700	13,3+ 0,1	17,2-17,4	0,6(0,9)	3,3-3,4		
			250	4,2+ 0,6	1,7- 2,1	0,3(0,6)			
S 3047 ROLLS ROYCE		12	850	13,4+ 0,1	22,0-22,2	0,5(0,9)	3,5-3,6	1 688 901 019 1 680 750 067 see A1 point 29	
			300	5,1+ 0,2	2,1- 2,7	0,8(1,2)			
S 3049 SAURER		12	1000	10,7+ 0,1	20,0-20,4	0,5(0,8)	3,2-3,3	1 688 901 019 1 680 750 067	
			300	4,4+ 0,2	1,9- 2,5	0,8(1,2)			
S 3049-1 SAURER ARBON		12	700	12,4+ 0,1	20,5-20,7	0,5(0,9)	2,8-2,9	1 688 901 019 1 680 750 067	
			300	5,0+ 0,2	2,3- 2,9	0,8(1,2)			
S 3049-1X		12	700	9,9+ 0,1	16,0-16,2	0,5(0,9)	2,8-2,9	1 688 901 019	
			300	5,0+ 0,2	2,3- 2,9	0,8(1,2)		1 680 750 067	
S 3050 VOLVO		12	700	12,8+ 0,1	23,0-23,3	0,5(0,9)	2,4-2,5	1 688 901 019 1 680 750 067 see A3 point 76	
			250	3,6+ 0,2	1,8- 2,3	0,5(0,7)			
S 3051 SUEDBREMSE		13	700	12,0+ 0,1	31,7-32,1	0,5(0,9)	2,8-2,9	1 688 901 019 1 680 750 067	
			300	5,4+ 0,2	4,6- 5,4	0,8(1,2)			
S 3052 SUEDBREMSE		13	700	12,0+ 0,1	34,7-35,1	0,5(0,9)	2,8-2,9	see A3 point 82	
			300	5,3+ 0,2	4,8- 5,6	0,8(1,2)			
S 3053 SUEDBREMSE		13	700	12,0+ 0,1	34,7-35,1	0,5(0,9)	2,8-2,9	see A3 point 82 see A2 point 44	
			300	5,3+ 0,2	4,8- 5,6	0,8(1,2)			
S 3054 SUEDBREMSE		13	700	12,0+ 0,1	34,7-35,1	0,5(0,9)	2,8-2,9	see A3 point 82 see A2 point 44	
			300	5,3+ 0,2	4,8- 5,6	0,8(1,2)			
S 3056 SUEDBREMSE		13	700	12,0+ 0,1	34,7-35,1	0,5(0,9)	2,8-2,9		
			300	5,3+ 0,2	4,8- 5,6	0,8(1,2)			
S 3057 SUEDBREMSE		13	700	12,0+ 0,1	34,7-35,1	0,5(0,9)	2,8-2,9		
			300	5,3+ 0,2	4,8- 5,6	0,8(1,2)			
S 3059 ROLLS-ROYCE		12	700	14,4+ 0,1	24,7-25,1	0,5(0,9)	3,5-3,6	see A2 point 45	
			300	6,1+ 0,2	3,8- 4,4	0,8(1,2)			
S 3060 KHD		11	1250	12,0+ 0,1	15,2-15,6	0,4(0,8)	2,8-2,9	see A1 point 20	
			300	7,0+ 0,2	1,8- 2,4	0,7(1,0)			
S 3061 VOLVO		12	700	11,8+ 0,1	20,5-20,7	0,6(0,9)	2,6-2,7	1 688 901 019 1 680 750 067 see A3 point 76	
			250	5,0+ 0,2	0,9- 1,3	0,3(0,3)			
S 3063 SAURER ARBON		12	1100	9,0+ 0,1	13,4-13,8	0,5(0,9)	3,2-3,3	1 688 901 019 1 680 750 067	
			250	5,6+ 0,2	1,3- 1,9	0,8(1,2)			
S 3065 SAAB SCANIA		11	1100	12,5-12,6	13,5-13,7	0,6(0,8)	3,3-3,4	see A3 point 76	
			350	5,9- 6,1		0,2(0,4)			

Pump Design			Delivery Quantities			testoil-ISO 4113		Port closing on punger lift	Comments
Code	Climb mm	Plunger Ø mm	Speed U/min	Control rack travel mm	Basic setting in cm <sup>3</sup> /100 H Full load setting in cm <sup>3</sup> /1000 H	Difference cm <sup>3</sup> /100 H		mm from UT	
1	2	3	4	5	6	7		8	9
S 3066		11	1100	13,2+ 0,1	16,1-16,4	0,4(0,8)	3,2-3,4		see A3 point 76
SCANIA			350	6,4+ 0,2	1,0- 1,4	0,2(0,4)			
S 3068		11	1100	13,5+ 0,1	16,5-16,7	0,6(0,8)	3,3-3,4		see A1 point 4
SCANIA			350	6,2+ 0,2	1,5- 1,9	0,2(0,2)			see A3 point 76
S 3069		12	1000	12,5-12,6	20,5-20,7	0,5(0,9)	3,5-3,6		
IVECO-FIAT			300	6,0+ 0,4	1,7- 2,3	0,8(1,2)			
S 3069-1		12	1000	12,5+ 0,1	20,5-20,7	0,5(0,9)	3,5-3,6	1 688 901 019	
IVECO-AIFO			300	6,0+ 0,4	1,7- 2,3	0,8(1,2)		1 680 750 075	
S 3070		12	1100	12,9+ 0,1	19,3-19,5	0,5(0,9)	3,5-3,6	1 688 901 019	
RVI			300	4,3+ 0,2	1,4- 2,0	0,8(1,2)		1 680 750 067	
S 3071		12	700	11,4+ 0,1	20,5-20,8	0,4(0,8)	2,6-2,7	1 688 901 019	
VOLVO			250	5,0+ 0,2	1,4- 1,8	0,2(0,5)		1 680 750 067	see A3 point 76
S 3071 E		12	700	11,8+ 0,1	20,0-20,2	0,5(0,9)	2,6-2,7	1 688 901 019	
VME			300	5,3+ 0,2	1,7- 2,1	0,3(0,7)		1 680 750 067	
S 3071 Y		12	700	11,3+ 0,1	19,3-19,5	0,5(0,9)	2,6-2,7	1 688 901 019	
VOLVO			250	5,5+ 0,2	1,5- 1,9	0,5(0,7)		1 680 750 067	
S 3071 Z		12	700	12,0+ 0,1	21,4-21,6	0,5(0,9)	2,6-2,7	1 688 901 019	
VOLVO			250	5,5+ 0,2	1,5- 1,9	0,5(0,7)		1 680 750 067	
S 3072-1		13	700	12,6+ 0,1	30,2-30,6	0,5(0,9)	3,5-3,6	1 688 901 019	
ROLLS ROYCE			300	4,7+ 0,2	3,6- 4,2	0,8(1,2)		1 680 750 017	
S 3073		11	700	12,0-12,1	14,4-14,6	0,4(0,75)	2,8-2,9		see A2 point 46
KHD 265 KW			300	6,9- 7,1	1,8- 2,4	0,4(0,70)			
S 3073		11	1150	10,6-10,7	12,0-12,2	0,40(0,75)	2,8-2,9		see A2 point 46
KHD 252 KW			300	6,7- 6,9	1,4- 1,9	0,45(0,75)			
S 3075		12	700	11,8+ 0,1	24,3-24,5	0,5(0,9)	2,6-2,7	1 688 901 019	
VOLVO-PENTA			650	3,8+ 0,2	2,3- 2,7	0,5(0,9)		1 680 750 067	
S 3076		11	700	11,9+ 0,1	11,7-11,9	0,5(0,7)	3,3-3,4		
SCANIA			100	20,0+ 1,0	19,0-24,0	0,4(0,7)			
S 3077		12	950	13,5+ 0,1	21,4-21,6	0,5(0,9)	4,0-4,1	1 688 901 019	
DB			300	5,4+ 0,2	1,4- 2,0	0,8(1,2)		1 680 750 067	
S 3077-10		12	1100	11,7-11,8	18,4-18,6	0,5(0,9)	4,0-4,1		
DB			300	5,0+ 0,2	1,4- 2,0	0,8(1,2)			
S 3077-11		12	1100	11,0-11,1	16,5-16,7	0,5(0,9)	4,0-4,1		control lever = 28 - 36°
DB			300	5,0+ 0,2	1,4- 2,0	0,8(1,2)			idling = 5 - 13°
S 3078		13	700	11,7+ 0,1	26,7-27,1	0,5(0,9)	3,4-3,5	1 688 901 019	
ROLLS ROYCE			300	4,9 +0,1	3,8- 4,4	0,8(1,2)		1 680 750 067	
S 3079		11	1150	13,7-13,8	16,0-16,4	0,4(0,75)	2,8-2,9		
			300	7,5- 7,7	1,6- 2,2	0,4(0,70)			
S 3080		11	700	12,3+ 0,1	16,7-16,9	0,4(0,75)	3,5-3,6		see A3 point 76
VOLVO			250	3,9- 4,1	1,5- 1,9	0,3(0,60)			
S 3080-1		11	700	13,2+ 0,1	17,9-18,2	0,4(0,75)	3,0-3,1		see A3 point 76
VOLVO			250	4,3+ 0,2	1,5- 1,9	0,3(0,60)			
S 3080-2		11	700	12,5-12,6	16,2-16,4	0,4(0,75)	3,0-3,1		see A3 point 76
VOLVO			250	3,8- 4,0	1,5- 1,9	0,3(0,60)			
S 3080-3		11	700	12,6+ 0,1	17,9-18,1	0,4(0,7)	3,0-3,1		
VOLVO			250	3,8+ 0,2	1,5- 1,9	0,3(0,6)			
S 3080-4		11	700	13,4+ 0,1	19,6-19,8	0,4(0,7)	3,0-3,1		
VOLVO			250	3,4+ 0,2	1,5- 1,9	0,4(0,7)			
S 3080-5		11	700	13,4+ 0,1	19,6-19,8	0,4(0,7)	3,0-3,1		
VOLVO			250	3,4+ 0,2	1,5- 1,9	0,4(0,7)			
S 3081		11	750	11,5+ 0,1	14,9-15,1	0,40(0,75)	2,8-2,9		see A1 point 20
KHD			300	6,3+ 0,2	1,8- 2,4	0,45(0,75)			
S 3082		12	700	14,8+ 0,1	25,1-25,3	0,5(0,9)	3,5-3,6	1 688 901 019	
RVI			250	6,5+ 0,2	1,5- 2,1	0,8(1,2)		1 680 750 067	
S 3083		11	1050	12,6+ 0,1	14,9-15,1	0,4(0,7)	3,4-3,5		
JOHN DEERE			400	6,6+ 0,2	1,3- 1,8	0,4(0,7)			
S 3083-1		11	1050	10,7+ 0,1	13,65-13,95	0,4(0,75)	3,45-3,55		
JOHN DEERE			475	5,4+ 0,2	1,5- 2,0	0,4(0,75)			
S 3084		11	750	13,0+ 0,1	24,5-24,8	0,40(0,75)	2,8-2,9		
SSCM			300	4,5+ 0,2	1,8- 2,3	0,45(0,75)			

Pump Design			Delivery Quantities			testoil-ISO 4113		Port closing on punger III mm from UT	Comments
Code	Climb mm	Plunger Ø mm	Speed U/min	Control rack travel mm	Basic setting in cm <sup>3</sup> /100 H Full load setting in cm <sup>3</sup> /1000 H	Difference cm <sup>3</sup> /100 H	8		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
S 3085 BOUDOUIN		13	700	8,5+ 0,1	19,1-19,5	0,5(0,9)	3,2-3,3	1 688 901 019	
			400	3,9+ 0,2	2,3- 2,9	0,8(1,2)		1 680 750 067	see A2 point 47
S 3085-1 GUASCOR SPANIEN		13	900	8,5+ 0,1	18,8-19,1	0,5(0,9)	3,6-3,7	1 688 901 019	
			350	4,0+ 0,2	2,2- 2,8	0,8(1,2)		1 680 750 074	see A2 point 47
S 3087		10	1100	10,8	10,8-11,0	0,3	1,95- 2,05 (1,9- 2,1)		
			400	6,6	1,3-1,7	0,3			
S 3087-1 SSCM		10	1250	12,5+ 0,1	10,5-10,7	0,35(0,60)	2,8-2,9		
			300	8,5+ 0,2	1,4- 2,0	0,35(0,55)			
S 3088 VOLVO		12	700	11,7+ 0,1	17,7-17,9	0,5(0,9)	2,4-2,5	1 688 901 019	
			250	4,0+ 0,2	1,6- 2,0	0,5(0,7)		1 680 750 067	
S 3088-2 VOLVO-PENTA		12	700	11,4+ 0,1	18,5-18,9	0,5(0,9)	2,4-2,9	1 688 901 019	
			650	3,2+ 0,2	2,0- 2,4	0,5(0,7)		1 680 750 067	
S 3088 Z VOLVO-PENTA		12	700	11,7+ 0,1	19,3-19,7	0,5(0,9)	2,6-2,7	1 688 901 019	
			250	3,6+ 0,2	1,6- 2,0	0,5(0,8)		1 680 750 067	see A3 point 76
S 3090-1 SSCM		11	750	13,3 +0,1	24,6-24,9	0,4(0,8)	2,8-2,9	see A2 point 48	
			300	4,7+ 0,2	1,8- 2,4	0,4(0,7)			
S 3090-2 SSCM		13	750	15,4+ 0,1	44,8-45,2	0,6(1,0)	2,8-2,9	T-nozzle line	
			300	6,1+ 0,2	2,4- 3,0	1,0(1,4)			
S 3090-3 SSCM		13	750	13,8-13,9	34,8-35,1	0,6(1,0)	2,8-2,9	full load = 62 - 70° idling = 7 - 15°	
			300	5,9- 6,3	1,7- 2,3	1,0(1,4)			
S 3091 SSCM		13	750	15,0+ 0,1	40,0-40,3	0,6(1,0)	2,8-2,9	1 688 901 019	
			300	5,7+ 0,4	1,7- 2,3	1,0(1,4)		1 680 750 067	
S 3092 SSCM		12	1000	11,5+ 0,1	16,4-16,6	0,5(0,9)	2,8-2,9	1 688 901 019	
			200	7,8+ 0,2	1,5- 2,1	0,8(1,2)		1 680 750 067	
S 3092-1 SSCM		12	700	14,4+ 0,1	23,0-23,2	0,5(0,9)	2,8-2,9	1 688 901 019	
			400	7,1+ 0,2	2,2- 2,8	0,8(1,2)		1 680 750 067	
S 3093 BAUDOUIN		13	900	11,7+ 0,1	32,8-33,2	0,5(0,8)	3,2-3,3		
			350	3,9+ 0,2	2,0- 2,6	0,8(1,2)			
S 3094 BAUDOUIN		13	900	12,2+ 0,1	30,9-31,2	0,6(1,0)	2,8-2,9	1 688 901 019	
			350	4,8+ 0,2	2,0- 2,6	1,0(1,4)		1 680 750 067	see A1 point 22
S 3094-1 BAUDOUIN		13	700	11,4+ 0,1	30,6-31,0	0,5(0,9)	3,2-3,3	1 688 901 019	
			400	3,5+ 0,2	2,1- 2,7	0,8(1,2)		1 680 750 067	see A1 point 22
S 3094-2 GUASCOR		13	750	10,0+ 0,1	24,5-24,8	0,6(1,0)	3,6-3,7	1 688 901 019	
			350	3,8+ 0,2	2,1- 2,7	1,0(1,4)		1 680 750 067	see A1 point 22
S 3095 DB		12	730	12,4+ 0,1	19,6-19,8	0,5(0,8)	4,0-4,1	1 688 901 019	
			350	5,7+ 0,2	3,4- 4,0	0,8(1,2)		1 680 750 067	
S 3095-10 DB		12	730	12,4+ 0,1	19,6-19,8	0,5(0,8)	4,0-4,1		
			350	5,7+ 0,2	3,0- 4,0	0,8(1,2)			
S 3096 SSCM		10	1250	12,5+ 0,1	10,5-10,7	0,35(0,60)	2,8-2,9	see A2 point 49	
			300	8,4+ 0,2	1,3- 1,7	0,35(0,55)			
S 3097 SSCM		12	1000	11,5+ 0,1	16,4-16,6	0,5(0,9)	2,8-2,9	1 688 901 019	
			200	7,8+ 0,2	1,5- 2,1	0,8(1,2)		1 680 750 067	see A2 point 49
S 3100 SSCM		13	750	14,7+ 0,1	40,0-40,4	0,5(0,9)	2,8-2,9	1 688 901 019	
			300	5,5+ 0,2	1,7- 2,3	0,8(1,2)		1 680 750 067	
S 3101 SNF		11	1200	12,0+ 0,1	16,2-16,4	0,4(0,7)	2,8-2,9		
			300	5,9+ 0,2	1,2- 1,8	0,4(0,7)			
S 3102 STEYR		11	1200	12,6+ 0,1	15,1-15,3	0,4(0,8)	2,8-2,9		
			250	7,0+ 0,2	1,3- 1,7	0,4(0,7)			
S 3103 SSCM		10	1000	11,5+ 0,1	9,3- 9,5	0,3(0,6)	2,8-2,9	see A2 point 50	
			375	7,6 +0,2	0,8- 1,4	0,3(0,5)			
S 3103-1 SSCM		10	1000	11,6+ 0,1	9,3- 9,5	0,3(0,6)	2,8-2,9		
			375	7,6 +0,2	1,0- 1,4	0,5(0,5)			
S 3104 KHD		11	1150	14,6-14,7	18,4-18,6	0,4(0,75)	2,8-2,9		
			300	7,8- 8,0	1,6- 2,2	0,4(0,70)			

Pump Design			Delivery Quantities			testoil-ISO 4113		Port closing on plunger lift	Comments
Code	Climb mm	Plunger Ø mm	Speed U/min	Control rack travel mm	Basic setting in cm <sup>3</sup> /100 H Full load setting in cm <sup>3</sup> /1000 H	Difference cm <sup>3</sup> /100 H		mm from UT	
1	2	3	4	5	6	7		8	9
S 3105 IVECO-UNIC		11	1150 275	11,7+ 0,1 5,3+ 0,2	12,2-12,4 0,9- 1,5	0,4(0,8) 0,4(0,7)	3,2-3,3		
S 3105-1 IVECO-UNIC		11	1150 275	11,3+ 0,1 5,9+ 0,2	11,7-12,0 1,5- 2,0	0,40(0,75) 0,45(0,75)	3,2-3,3		
S 3106 DUVANT		13	750 300	14,5+ 0,1 5,1+ 0,2	45,1-54,5 5,1- 5,7	0,5(0,9) 0,8(1,2)	2,8-2,9	1 688 901 019 1 680 750 067 see A2 Point 51	
S 3108 VOLVO		11	700 250	11,9-12,0 4,1- 4,3	15,2-15,4 1,7- 2,1	0,4(0,75) 0,3(0,60)	3,0-3,1	see A3 point 76	
S 3108-1 VOLVO		11	700 250	13,9-14,0 5,6- 5,8	18,3-18,5 3,0- 3,4	0,4(0,7) 0,3(0,6)	3,0-3,1	see A3 point 76	
S 3108 V VOLVO		11	700 250	13,7+ 0,1 5,3- 5,5	18,0-18,2 3,0- 3,4	0,4(0,75) 0,3(0,60)	3,0-3,1	see A3 point 76	
S 3108 X VOLVO		11	700 250	12,1+ 0,1 5,0+ 0,2	16,0-16,2 3,2- 3,6	0,4(0,75) 0,3(0,60)	3,0-3,1	see A3 point 76	
S 3108 Y VOLVO		11	700 250	11,1+ 0,1 5,2+ 0,2	13,8-14,0 3,0- 3,4	0,4(0,75) 0,3(0,60)	3,0-3,1	see A3 point 76	
S 3108 Z VOLVO		11	700 250	10,5+ 0,1 5,3- 5,5	12,2-12,4 3,0- 3,4	0,4(0,75) 0,3(0,60)	3,0-3,1	see A3 point 76	
S 3109 VOLVO-PENTA		11	700 650	13,8+ 0,1 4,1+ 0,2	19,2-19,4 1,7- 2,1	0,4(0,75) 0,3(0,60)	3,5-3,6	see A3 point 76	
S 3109 Z VOLVO-PENTA		11	700 250	11,6+ 0,1 4,2+ 0,2	14,9-15,1 1,7- 2,1	0,4(0,8) 0,3(0,6)	3,5-3,6		
S 3110 DUVANT		13	750 300	14,5+ 0,1 5,1+ 0,2	45,1-45,5 5,1- 5,7	0,5(0,9) 0,8(1,2)	2,8-2,9	1 688 901 019 1 680 750 067 see A2 point 52	
S 3112 DB		12	1100 350	11,5+ 0,1 4,7+ 0,2	17,5-17,7 1,6- 2,2	0,5(0,9) 0,8(1,2)	4,0-4,1	1 688 901 019 1 680 750 067	
S 3112-10 DB-NFZ		12	1100 350	11,1+ 0,1 4,7+ 0,2	16,6-16,8 1,6- 2,2	0,5(0,9) 0,8(1,2)	4,0-4,1	1 688 901 019 1 680 750 067	
S 3112-11 DB		12	1080 350	9,9-10,0 5,0- 5,2	14,1-14,3 1,6- 2,2	0,5(0,9) 0,8(1,2)	4,0-4,1		
S 3113 STEYR		11	1100 250	11,8+ 0,1 6,1+ 0,2	15,0-15,2 1,5- 2,1	0,4(0,75) 0,4(0,70)	2,8-2,9	see A2 Point 53	
S 3114 SSCM		13	1250 300	12,0+ 0,1 6,5+ 0,2	31,5-31,9 2,2- 2,8	0,5(0,8) 0,8(1,2)	2,8-2,9	see A2 Point 54	
S 3114-1 SSCM		13	1000 425	11,4+ 0,1 6,3+ 0,2	23,9-24,2 2,7- 3,3	0,6(1,0) 1,0(1,4)	2,8-2,9	1 688 901 019 1 680 750 067 see A2 point 55	
S 3115 SAAB-SCANIA		11	600 225	12,4+ 0,1 5,4+ 0,2	11,9-12,1 2,0- 2,4	0,5(0,7) 0,2(0,4)	3,3-3,4		
S 3115-1 SCANIA		11	700 250	11,7+ 0,1 4,2+ 0,6	10,4-10,6 1,2- 1,6	0,5(0,7) 0,2(0,4)	3,3-3,4		
S 3116 VOLVO		12	700 250	11,4+ 0,1 5,5- 5,7	19,6-19,8 1,8- 2,3	0,5(0,9) 0,5(0,7)	2,6-2,7	see A3 point 76	
S 3116 Z VOLVO		12	700 250	11,4+ 0,1 5,6+ 0,2	19,7-19,9 2,2- 2,6	0,5(0,9) 0,5(0,7)	2,6-2,7	1 688 901 019 1 680 750 067 see A3 point 76	
S 3117 RVI		12	950 275	13,1+ 0,1 4,5+ 0,2	20,4-20,6 1,3- 2,1	0,5(0,9) 0,8(1,2)	3,5-3,6	1 688 901 019 1 680 750 067	
S 3118 VOLVO		12	700 250	13,3+ 0,1 3,3+ 0,2	23,8-24,1 1,8- 2,3	0,5(0,9) 0,5(0,7)	2,6-2,7	see A3 point 76	
S 3118-1 VOLVO		12	700 250	12,3-12,4 3,3+ 0,2	21,4-21,6 1,8- 2,3	0,5(0,9) 0,5(0,7)	2,6-2,7	see A3 point 76	
S 3118 2 VOLVO		12	700 250	11,2+ 0,1 3,3+ 0,2	19,1-19,3 1,8- 2,3	0,5(0,9) 0,5(0,7)	2,6-2,7	1 688 901 019 1 680 750 067	
S 3118-3 VOLVO		12	700 250	12,0+ 0,1 3,3+ 0,2	20,7-20,9 1,8- 2,3	0,5(0,9) 0,5(0,7)	2,6-2,7	1 688 901 019 1 680 750 067	
S 3118-4 VOLVO		12	700 250	12,2+ 0,1 3,3+ 0,2	21,1-21,3 1,8- 2,3	0,5(0,9) 0,5(0,7)	2,6-2,7	1 688 901 019 1 680 750 067	
S 3118-7 VOLVO		12	700 250	12,2+ 0,1 4,3+ 0,2	19,4-19,6 1,7- 2,2	0,5(0,9) 0,5(0,7)	2,6-2,7	1 688 901 019 1 680 750 067	

Pump Design			Delivery Quantities				testoil-ISO 4113		Port closing on punger lift	Comments
Code	Climb mm	Plunger Ø mm	Speed U/min	Control rack travel mm	Basic setting in cm <sup>3</sup> /100 H Full load setting in cm <sup>3</sup> /1000 H	Difference cm <sup>3</sup> /100 H		mm from UT		
1	2	3	4	5	6	7		8	9	
S 3118-8 VOLVO		12	700 250	13,6+ 0,1 4,0+ 0,2	23,4-23,6 1,7- 2,2	0,5(0,9) 0,5(0,7)	2,6-2,7	1 688 901 019 1 680 750 067		
S 3119 RVI		12	700 250	14,8+ 0,1 4,8+ 0,2	33,1-33,3 1,5- 2,1	0,5(0,9) 0,8(1,2)	3,5-3,6	1 688 901 019 1 680 750 067		
S 3120 SSCM		10	1250 300	12,5+ 0,1 8,4+ 0,2	10,5-10,7 1,3- 1,7	0,35(0,60) 0,35(0,55)	2,8-2,9	see A2 point 55		
S 3121 VOLVO PENTA		12	700 200	11,8+ 0,1 5,5+ 0,2	23,7-23,9 1,6- 2,2	0,5(0,9) 0,5(0,7)	2,6-2,7	1 688 901 019 1 680 750 067 see A3 point 83		
S 3122 VOLVO PENTA		12					2,6-2,7	1 688 901 019 1 680 750 067 see A3 point 83		
S 3122 VOLVO PENTA		12	700 250	11,7+ 0,1 4,2+ 0,2	18,3-18,7 1,6- 2,0	0,5(0,9) 0,5(0,8)	2,6-2,7	1 688 901 019 1 680 750 067 see A3 point 83		
S 3123 IVECO-FIAT		12	900 300	13,2+ 0,1 6,0+ 0,2	21,6-21,8 1,5- 2,1	0,5(0,9) 0,8(1,2)	3,5-3,6	1 688 901 019 1 680 750 067		
S 3124 RVI		12	700 250	11,4+ 0,1 4,2+ 0,2	26,7-26,9 1,5- 2,1	0,5(0,9) 0,8(1,2)	2,8-2,9	1 166 901 019 1 680 750 067 see A1 point 24		
S 3125 RABA		12	1100 250	11,0+ 0,1 6,0+ 0,2	18,6-18,8 1,7- 2,3	0,5(0,9) 0,8(1,2)	3,0-3,1	1 688 901 019 1 680 750 067		
S 3125-1 RABA		12	1100 250	9,7+ 0,1 5,9+ 0,2	15,6-15,8 1,7- 2,3	0,5(0,9) 0,8(1,2)	3,5-3,6	1 688 901 019 1 680 750 067		
S 3126 BAUDOUIN		13	700 400	9,3+ 0,1 4,9+ 0,2	19,2-19,5 2,3- 2,9	0,6(1,0) 1,0(1,4)	2,8-2,9	1 688 901 019 1 680 750 067 see A2 point 47		
S 3127 BAUDOUIN		13	900 350	12,9+ 0,1 5,2+ 0,4	30,9-31,2 2,0- 2,6	0,6(1,0) 1,0(1,4)	2,8-2,9	1 688 901 019 1 680 750 067 see A2 point 56		
S 3127 BAUDOUIN		13	700 400	12,0+ 0,1 4,4+ 0,2	30,7-31,0 2,1- 2,7	0,6(1,0) 1,2(1,4)	2,8-2,9	1 688 901 019 1 680 750 067 see A2 point 56		
S 3128 SSCM		12	1250 300	14,3+ 0,1 6,9+ 0,2	22,9-23,1 2,0- 2,6	0,5(0,9) 0,8(1,2)	2,8-2,9	1 688 901 019 1 680 750 067 see A2 point 55		
S 3128-1 SSCM		12	1000 200	11,5+ 0,1 7,8+ 0,2	16,4-16,6 1,5- 2,1	0,5(0,9) 0,8(1,2)	2,8-2,9	1 688 901 019 1 680 750 067 see A2 point 55		
S 3129 ROLLS ROYCE		12	900 250	12,7+ 0,1 5,6+ 0,2	20,6-20,8 1,7- 2,3	0,5(0,9) 0,8(1,2)	5,7-5,9	1 688 901 019 1 680 750 067		
S 3130 GUASCOR		12	700 300	15,0+ 0,1 7,0+ 0,2	25,8-26,0 1,7- 2,3	0,5(0,9) 0,8(1,2)	2,8-2,9	1 688 901 019 1 680 750 067		
S 3131 DB		11	1100 300	9,4+ 0,1 7,2- 7,4	11,0-11,2 1,4- 2,0	0,4(0,8) 0,4(0,8)	4,3-4,4			
S 3131-1 DB		11	700 350	12,7-12,8 6,9- 7,1	14,5-14,7 1,4- 2,0	0,40(0,8) 0,45(0,7)	4,3-4,4			
S 3131-3 DB-NFZ		11	1100 300	10,9+ 0,1 7,2+ 0,2	13,7- 0,2 1,4- 2,0	0,4(0,8) 0,4(0,8)	4,3-4,4			
S 3131-10 DB		11	1100 300	12,1+ 0,1 7,4+ 0,2	14,0-14,2 1,4- 2,0	0,4(0,8) 0,4(0,7)	4,3-4,4			
S 3132 VOLVO PENTA		11	700 200	13,0-13,1 3,7- 3,9	17,6-17,8 1,7- 2,1	0,4(0,75) 0,3(0,60)	3,5-3,6	see A3 point 76		
S 3133 BAUDOUIN		13	900 350	12,4+ 0,1 4,8+ 0,2	30,8-31,1 2,0- 2,6	0,6(1,0) 1,0(1,4)	2,8-2,9	1 688 901 019 1 680 750 067		
S 3134 VOLVO		12	700 250	14,8+ 0,1 5,6+ 0,2	27,8-28,0 1,5- 2,1	0,5(0,9) 0,8(1,2)	2,6-2,7	1 688 901 019 1 680 750 067		
S 3135 ROLLS ROYCE		12	900 250	12,0+ 0,1 6,7+ 0,2	18,9-19,1 1,7- 2,3	0,5(0,9) 0,8(1,2)	5,2-5,3	1 688 901 019 1 680 750 067		
S 3136 RVI		12	700 250	14,8+ 0,1 4,8+ 0,2	33,1-33,3 1,5- 2,1	0,5(0,9) 0,8(1,2)	3,5 3,6	1 688 901 019 1 680 750 067		
S 3136-1 RVI		12	700 250	0,0 9,8+ 0,2	33,1-33,3 1,5- 2,1	0,5(0,9) 0,8(1,2)	3,5-3,6	1 688 901 019 1 680 750 067		

Pump Design			Delivery Quantities			testoil-ISO 4113		Port closing on plunger lift	Comments
Code	Climb mm	Plunger Ø mm	Speed U/min	Control rack travel mm	Basic setting in cm <sup>3</sup> /100 H Full load setting in cm <sup>3</sup> /1000 H	Difference cm <sup>3</sup> /100 H		mm from UT	
1	2	3	4	5	6	7		8	9
S 3138 KHD		11	900 425	10,4-10,5 7,3+ 0,2	9,4- 9,6 1,2- 1,8	0,40(0,75) 0,45(0,75)	3,1-3,2	see A2 point 57	
S 3139 RVI		12	950 275	12,5+ 0,1 5,4+ 0,2	23,0-23,2 2,0- 2,6	0,5(0,9) 0,8(1,2)	3,5-3,6		
S 3140 IVECO-UNIC		11	1100 275	11,7-11,8 6,9+ 0,4	14,9-15,2 2,2- 2,7	0,40(0,75) 0,45(0,75)	3,2-3,3		
S 3141 SAAB SCANIA		12	700 350	9,3- 9,4 5,0- 5,2	11,7-11,9 1,5- 1,9	0,5(0,8) 0,3(0,6)	5,0-5,1	see A3 point 77	
S 3141 Q SAAB SCANIA		12	700 225	10,0-10,1 4,2- 4,8	12,8-13,0 1,5- 1,9	0,5(0,8) 0,3(0,6)	5,0-5,1	see A3 point 77	
S 3142 ROLLS ROYCE		11	700 300	14,9+ 0,1 8,6+ 0,2	16,4-16,6 1,9- 2,5	0,40(0,75) 0,45(0,75)	3,4-3,5		
S 3145 FORD		11	1300 350	11,6+ 0,1 6,9+ 0,2	9,35-9,65 1,0- 1,5	0,40(0,75) 0,45(0,75)	4,25-4,35		
S 3146 RVI		12	500 275	12,7+ 0,1 4,6+ 0,2	20,8-21,0 1,7- 2,3	0,5(0,9) 0,8(1,2)	3,5-3,6	1 688 901 019 1 680 750 067 see A1 point 24	
S 3147 PENTA		11	700 650	10,7+ 0,1 4,1+ 0,2	14,0-14,2 1,7- 2,1	0,4(0,7) 0,6(0,9)	3,5-3,6		
S 3148 VOLVO		12	700 300	12,3+ 0,1 4,8+ 0,2	25,5-25,7 1,5- 2,0	0,5(0,9) 0,4(0,7)	2,6-2,7	1 688 901 019 1 680 750 067	
S 3149 FORD		11	1300 350	13,1-13,2 7,2- 7,4	10,5-10,7 1,6- 2,0	0,50(0,90) 0,35(0,55)	4,25-4,35		
S 3150 FORD		11	1200 350	12,9-13,0 8,0- 8,2	12,5-12,7 2,3- 2,7	0,50(0,90) 0,35(0,55)	4,25-4,35		
S 3151 FORD		11	1200 350	13,3-13,4 8,0- 8,2	13,2-13,4 2,6- 3,0	0,50(0,90) 0,35(0,55)	4,25-4,35		
S 3152 VOLVO PENTA		11	700 250	12,6-12,7 4,1- 3,0	17,2-17,4 1,9- 2,3	0,40(0,75) 0,45(0,75)	3,5-3,6	see A3 point 76	
S 3153 VOLVO		12	700 200	11,5-11,6 5,6- 5,8	22,4-22,7 2,3- 2,9	0,5(0,9) 0,8(1,2)	2,6-2,7		
S 3154 PERKINS		12	900 225	13,4-13,5 5,6- 5,8	21,4-21,6 1,5- 2,0	0,5(0,9) 0,8(1,2)	5,2-5,3		
S 3155 SACM		13	750 300	14,5+ 0,1 4,0+ 0,4	49,8-50,2 2,7- 3,4	0,6(1,0) 0,9(1,3)	2,8-2,9	T-nozzle line	
S 3157 FORD		11	1300 350	13,2-13,3 7,9- 8,1	12,8-13,0 1,9- 2,3	0,50(0,90) 0,35(0,55)	4,25-4,35		
S 3159 SACM		13	750 300	14,5+ 0,1 4,0+ 0,4	49,8-50,2 2,7- 3,4	0,6(1,0) 0,9(1,3)	2,8-2,9	T-nozzle line	
S 3159-1 SACM		13	750 300	14,5+ 0,1 4,0+ 0,4	49,8-50,2 2,7- 3,4	0,6(1,0) 0,9(1,3)	2,8-2,9	T-nozzle line	
S 3160 SACM		13	750 300	14,5+ 0,1 4,0+ 0,4	49,8-50,2 2,7- 3,4	0,6(1,0) 0,9(1,3)	2,8-2,9	T-nozzle line	
S 3160-1 SACM		13	750 300	14,5+ 0,1 4,0+ 0,4	49,8-50,2 2,7- 3,4	0,6(1,0) 0,9(1,3)	2,8-2,9	T-nozzle line	
S 3161 SACM		13	750 300	14,5- 0,1 4,0+ 0,4	49,8-50,2 2,7- 3,4	0,6(1,0) 0,9(1,3)	2,8-2,9	T-nozzle line	
S 3163 VOLVO		12	1000 250	12,8+ 0,1 4,0+ 0,2	21,6-21,8 1,1- 1,6	0,5(0,9) 0,5(0,7)	2,8-2,9	1 688 901 019 1 680 750 067	
S 3164 KHD		11	1150 300	12,8+ 0,1 7,5+ 0,2	14,8-15,0 1,2- 1,7	0,4(0,7) 0,4(0,7)	2,8-2,9		
S 3165 VOLVO		12	700 300	11,6-11,7 3,7- 3,9	19,7-20,0 2,2- 2,6	0,5(0,9) 0,5(0,7)	2,6-2,7	see A3 point 80	
S 3167 MAN		12	700 300	13,7-13,8 7,5- 7,7	23,1-23,3 2,4- 3,0	0,5(0,9) 0,8(1,2)	3,8-3,9		
S 3168-1 SSCM		12	1250 350	13,0+ 0,1 4,5+ 0,4	28,9-29,1 2,0- 2,3	0,5(0,9) 0,8(1,2)	3,5-3,6	1 688 901 019 1 680 750 075	
S 3170 ROLLS-ROYCE		12	900 250	12,9-13,0 5,6- 5,8	21,5-21,7 1,7- 2,3	0,5(0,9) 0,8(1,2)	3,5-3,6		
S 3170-1 PERKINS		12	700 250	13,1-13,2 5,9- 6,1	21,2-21,4 1,7- 2,3	0,5(0,9) 0,8(1,2)	3,5-3,6		

Pump Design			Delivery Quantities			testoil-ISO 4113		Port closing on punger lift	Comments
Code	Climb mm	Plunger Ø mm	Speed U/min	Control rack travel mm	Basic setting in cm <sup>3</sup> /100 H Full load setting in cm <sup>3</sup> /1000 H	Difference cm <sup>3</sup> /100 H	mm from UT		
1	2	3	4	5	6	7	8		9
S 3173 KHD		11	1200	12,7+ 0,1 300 7,6+ 0,2	16,7-16,9 2,0- 2,6	0,5(0,8) 0,9(1,3)	2,8-2,9	2 688 901 019 1 680 750 067	
S 3175 RVI		12	700	12,4+ 0,1 250 4,4+ 0,4	27,9-28,1 1,5- 2,1	0,5(0,9) 0,8(1,2)	2,8-2,9	1 688 901 019 1 680 750 087	
S 3176-1 ENASA		12	1000	13,6+ 0,1 250 4,1+ 0,2	24,6-24,8 2,5- 3,1	0,5(0,9) 0,8(1,2)	3,8-3,9	1 688 901 019 1 680 750 067	
S 3176-2 ENASA		12	1030	13,4 13,5 250 3,9- 4,1	24,8-25,0 2,5- 3,1	0,5(0,9) 0,8(1,2)	3,8-3,9	see A3 point 77	
S 3176-3 ENASA		12	650	12,8+ 0,1 250 6,3+ 0,4	19,6-19,8 1,1- 1,7	0,5(0,9) 0,7(1,1)	3,8-3,9	1 688 901 019 1 680 750 067	
S 3176-4 ENASA		12	1000	10,2+ 0,1 250 4,1+ 0,2	17,4-17,6 2,5- 3,1	0,5(0,9) 0,8(1,2)	3,8-3,9	1 688 901 019 1 680 750 067	
S 3177 ROLLS ROYCE		12	900	10,7-10,8 250 5,7- 5,9	18,9-19,1 2,3- 2,9	0,5(0,9) 0,8(1,2)	3,5-3,6		
S 3178 VOLVO		12	700	13,0-13,1 250 4,6- 4,8	22,9-23,1 1,7- 2,2	0,5(0,9) 0,5(0,7)	3,6-3,7	see A3 point 76	
S 3178-1 VOLVO		12	700	14,2+ 0,1 250 4,8+ 0,3	25,9-26,1 1,7- 2,2	0,5(0,9) 0,5(0,7)	3,6-3,7	1 688 901 019 1 680 750 067	
S 3179 KHD		12	1150	12,0+ 0,1 300 6,7+ 0,2	19,7-19,9 1,6- 2,4	0,5(0,8) 0,7(1,0)	3,4-3,5	1 688 901 019 1 680 750 067	
S 3180 SSCM		13	750	13,9-14,0 300 4,5- 4,7	45,2-45,5 1,7- 2,3	0,6(1,0) 1,0(1,4)	2,8-2,9		
S 3181-1 SSCM		13	750	13,9-14,0 300 4,4- 4,8	44,8-45,2 1,7- 2,3	0,6(1,0) 1,0(1,4)	2,8-2,9	see A2 point 48	
S 3182 RVI		11	1175	13,8-13,9 275 6,2- 6,4	10,2-10,5 1,3- 1,8	0,40(0,75) 0,45(0,75)	4,8-4,9		
S 3183 DAF		12	850	13,1-13,2 250 6,8- 7,0	21,9-22,1 1,4-2,0	0,5(0,9) 0,8(1,2)	3,7-3,8		
S 3183-2 DAF		12	1000	10,4+ 0,1 225 5,8+ 0,4	15,1-15,3 1,7- 2,3	0,5(0,9) 0,8(1,2)	3,7-3,8	1 688 901 019 1 680 750 067	
S 3183-3 DAF		12	850	12,7+ 0,1 275 6,7+ 0,2	21,1-21,3 22,5-28,5	0,5(0,9) 0,8(1,2)	3,7-3,8	1 688 901 019 1 680 750 067	
S 3183 Y DAF		12	850	13,4-13,5 250 6,6- 7,0	22,8-23,0 1,4- 2,0	0,5(0,9) 0,8(1,2)	3,7-3,8		
S 3183 Z DAF		12	850	12,1-12,2 250 6,6- 7,0	19,9-20,1 1,4- 2,0	0,5(0,9) 0,8(1,2)	3,7-3,8		
S 3183-1 DAF		12	850	12,1-12,2 250 6,6- 7,0	20,0-20,2 1,6- 2,2	0,5(0,9) 0,8(1,2)	3,7-3,8		
S 3183-1Y DAF		12	850	13,1-13,2 250 6,6- 7,0	21,9-22,1 1,4- 2,0	0,5(0,9) 0,8(1,2)	3,7-3,8		
S 3183-1Z DAF		12	850	11,3-11,4 250 6,6- 7,0	18,1-18,3 1,4- 2,0	0,5(0,9) 0,8(1,2)	3,7-3,8		
S 3185 KHD		11	900	10,4+ 0,1 425 7,3+ 0,2	9,4- 9,6 1,2- 1,8	0,4(0,7) 0,4(0,7)	3,1-3,2		
S 3186 VOLVO		12	700	11,4-11,5 250 3,9- 4,1	19,7-19,9 1,7- 2,2	0,5(0,9) 0,5(0,7)	2,6-2,7	see A3 point 76	
S 3186-1 VOLVO		12	700	11,4-11,5 250 4,2- 4,4	19,7-19,9 1,7- 2,2	0,5(0,9) 0,5(0,7)	2,6-2,7	see A3 point 76	
S 3187 VOLVO PENTA		12	900	12,5-12,6 250 4,7- 4,9	21,1-21,3 2,4- 2,9	0,5(0,9) 0,5(0,7)	2,4-2,5	see A3 point 76	
S 3189 VOLVO		12	700	11,4+ 0,1 650 3,3+ 0,2	24,1-24,3 2,0- 2,4	0,5(0,9) 0,5(0,7)	2,6-2,7	1 688 901 019 1 680 750 067	
S 3190 RVI		11	1175	13,4-13,5 275 4,0- 4,2	11,4-11,7 1,5- 2,0	0,40(0,75) 0,45(0,75)	4,2-4,3		
S 3191 RVI		11	1250	13,8-13,9 275 4,8- 5,0	8,4- 8,7 1,9- 2,4	0,40(0,75) 0,45(0,75)	4,4-4,5		
S 3192 IVECO-UNIC		12	900	13,5-13,6 300 4,3- 4,5	25,4-25,6 1,5- 2,1	0,5(0,9) 0,8(1,2)	3,4-3,5		
S 3192-1 IVECO		12	900	13,1+ 0,1 300 4,9+ 0,2	23,9-24,1 1,8- 2,4	0,5(0,9) 0,8(1,2)	3,4-3,5	1 688 901 019 1 680 750 075	
S 3193 FORD		11	1200	13,2-13,3 650 5,9- 6,1	13,2 13,4 0,8- 1,2	0,50(0,90) 0,35(0,55)	4,25-4,35		

Pump Design			Delivery Quantities			testoil-ISO 4113		Port closing on plunger lift	Comments
Code	Climb mm	Plunger Ø mm	Speed U/min	Control rack travel mm	Basic setting in cm <sup>3</sup> /100 H Full load setting in cm <sup>3</sup> /1000 H	Difference cm <sup>3</sup> /100 H	mm from UT		
1	2	3	4	5	6	7	8		9
S 3194		11	1300	14, 6-14, 7	11, 7-11, 9	0, 50(0, 90)	4, 05-4, 15		
FORD			350	8, 6- 8, 8	2, 0- 2, 4	0, 35(0, 55)			
S 3195		12	900	12, 3-12, 4	23, 2-23, 4	0, 5(0, 9)	3, 4-3, 5		
IVECO-UNIC			300	3, 9- 4, 1	1, 7- 2, 3	0, 8(1, 2)			
S 3196		12	700	10, 4+ 0, 1	13, 3-13, 5	0, 5(0, 8)	5, 0-5, 1	1 688 901 019	
SAAB			225	4, 7+ 0, 6	2, 2- 2, 6	0, 6(0, 6)		1 680 750 015	
S 3196 Q		12	700	10, 0+ 0, 1	13, 3-13, 5	0, 5(0, 8)	5, 0-5, 1	1 688 901 019	
SAAB-SCANIA			225	4, 4+ 0, 6	2, 2- 2, 6	0, 3(0, 6)		1 680 750 015	
S 3197		11	700	12, 8+ 0, 1	14, 7-14, 9	0, 4(0, 7)	3, 5-3, 6		
VOLVO			300		1, 6- 2, 0	0, 3(0, 6)			
S 3199		12	1050	11, 4-11, 5	20, 2-20, 4	0, 5(0, 9)	3, 5-3, 6	see A1 point 24	
RVI			275	4, 1- 4, 3	1, 7- 2, 3	0, 8(1, 2)			
S 3200		12	600	11, 9+ 0, 1	24, 9-25, 1	0, 5(0, 9)	3, 8-3, 9	1 688 901 019	
ENASA			250	3, 3+ 0, 4	1, 7- 2, 3	0, 8(1, 2)		1 680 750 067	
S 3200-1		12	900	15, 6+ 0, 1	33, 5-33, 7	0, 5(0, 9)	3, 8-3, 9	1 688 901 019	
ENASA			250	4, 4+ 0, 4	2, 5- 3, 1	0, 8(1, 2)		1 680 750 067	
S 3201		11	1030	12, 1+ 0, 1	12, 6-12, 8	0, 4(0, 7)	3, 2-3, 3		
ENASA			250	7, 9+ 0, 2	1, 7- 2, 3	0, 4(0, 7)			
S 3202		12	700	14, 0+ 0, 1	25, 1-25, 3	0, 5(0, 9)	3, 6-3, 7	1 688 901 019	
VOLVO			300	4, 8+ 0, 2	1, 7- 2, 2	0, 5(0, 7)		1 680 750 067	
S 3204		11	1100	12, 6+ 0, 1	16, 2-16, 4	0, 4(0, 7)	2, 8-2, 9		
STEYR			300	4, 5+ 0, 2	2, 0- 2, 5	0, 4(0, 7)			
S 3205		12	700	13, 3+ 0, 1	24, 2-24, 4	0, 5(0, 9)	3, 7-3, 8	1 688 901 019	
MAN			300	4, 1+ 0, 2	1, 7- 2, 3	0, 8(1, 2)		1 680 750 067	
S 3205-1		12	700	12, 8+ 0, 1	22, 8-23, 0	0, 5(0, 9)	3, 7-3, 8	1 688 901 019	
MAN			300	2, 1+ 0, 2	1, 7- 2, 3	0, 8(1, 2)		1 680 750 067	
S 3206		12	700	11, 7+ 0, 1	27, 5-27, 7	0, 5(0, 9)	3, 5-3, 6	1 688 901 019	
VOLVO			250	5, 0+ 0, 2	1, 7- 2, 3	0, 5(0, 7)		1 680 750 067	
S 3206-1		12	700	12, 4-12, 5	29, 7-29, 9	0, 50(0, 90)	3, 5-3, 6	cam sequence 1-5-3-6-2-4	
VOLVO-PENTA			300	5, 1- 5, 3	1, 7- 2, 3	0, 45(0, 75)			
S 3206-2		12	700	10, 1+ 0, 1	21, 5-21, 7	0, 5(0, 9)	3, 5-3, 6	1 688 901 019	
VOLVO-T			250	5, 1+ 0, 2	1, 7- 2, 3	0, 5(0, 7)		1 680 750 067	
S 3208		12	1150	12, 3-12, 4	18, 9-19, 1	0, 6(1, 0)	3, 4-3, 5	see A1 point 18	
KHD			325	6, 5- 6, 7	1, 6- 2, 2	0, 9(1, 3)			
S 3209		11	1050	11, 2-11, 5	16, 7-16, 9	0, 4			
			400	5, 0- 5, 2	1, 6- 2, 1	0, 4			
S 3210		13	700	14, 5-14, 6	38, 8-39, 1	0, 6	2, 8-2, 9	1 688 901 019	
			400	5, 4- 5, 6	2, 7- 3, 3	1, 0		1 680 750 067	
								see A2 point 58	
S 3211		12	1250	13, 3-13, 4	19, 9-20, 1	0, 5	2, 8-2, 9	1 688 901 019	
			300	8, 1- 8, 3	2, 0- 2, 6	0, 8		1 680 750 067	
								see A2 point 38	
S 3212		12	900	14, 6-14, 7	23, 9-24, 1	0, 6	3, 5-3, 6	1 688 901 019	
			250	5, 9- 6, 1	1, 3- 1, 7	0, 3		1 680 750 067	
								see A1 point 17	
S 3213		12	1000	11, 7-11, 8	18, 9-19, 1	0, 5	3, 0-3, 1	1 688 901 019	
			250	6, 6- 6, 8	2, 5- 3, 1	0, 8		1 680 750 075	
								see A2 point 58	
S 3214		11	750	13, 0-13, 1	24, 5-24, 8	0, 40	2, 8-2, 9	see A2 point 58	
			300	4, 4- 4, 6	1, 6- 2, 1	0, 45			
S 3215		11	1200	13, 3-13, 4	17, 2-17, 4	0, 50	4, 65-4, 75	see A2 point 58	
			350	6, 3- 6, 5	1, 7- 2, 1	0, 35			
S 3216		12	975	12, 8-12, 9	23, 2-23, 4	0, 5	3, 5-3, 6	1 688 901 019	
			300	4, 4- 4, 6	1, 7- 2, 3	0, 8		1 680 750 067	
								see A2 point 58	
S 3217		11	1050	12, 9-13, 0	20, 8-21, 0	0, 4			
			400	5, 7- 5, 9	2, 0- 2, 4	0, 6			
S 3218		11	1100	11, 2-11, 3	14, 4-14, 6	0, 4	4, 3-4, 4	see A2 point 59	
			300	6, 8- 7, 2	1, 2- 1, 8	0, 4			
S 3219		11	700	14, 3-14, 4	21, 7-22, 0	0, 40	3, 6-3, 7	see A3 point 60	
			325	5, 1- 5, 3	2, 2- 2, 7	0, 45			
S 3220		11	1000	13, 2-13, 3	12, 9-13, 2	0, 40	3, 6-3, 7	see A2 point 58	
			250	8, 4- 8, 6	1, 8- 2, 3	0, 45			

Pump Design			Delivery Quantities			Testoil-ISO 4113		Port closing on punger lift	Comments
Code	Climb mm	Plunger Ø mm	Speed U/min	Control rack travel mm	Basic setting in cm <sup>3</sup> /100 H Full load setting in cm <sup>3</sup> /1000 H	Difference cm <sup>3</sup> /100 H		mm from UT	
1	2	3	4	5	6	7		8	9
S 3221		11	1080	12,1-12,2 350	14,4-14,4 6,5- 6,7	0,4 0,4	4,3-4,4		see A2 point 59
S 3222		11	1050	8,8- 8,9 350	10,3-10,5 5,9- 6,5	0,4 0,4	4,3-4,4		see A3 point 61
S 3224		11	1050	15,8-16,0 475	15,8-16,0 6,9- 7,3	0,4 0,6			
S 3225 DAF		11	700	12,9+ 0,1 325	12,4-12,6 7,3+ 0,2	0,4 (0,7) 0,3 (0,5)	3,7-3,8		
S 3225 Y DAF		11	1000	12,9+ 0,1 275	12,9-13,1 7,2+ 0,2	0,4 (0,7) 0,4 (0,7)	3,7-3,8		
S 3225 (Z)		11	1000	12,7-12,8 275	12,9-13,1 7,2- 7,4	0,40 0,45	3,7-3,8		see A2 point 58
S 3225-1		11	1000	12,4-12,5 250	12,0-12,2 7,2- 7,4	0,40 0,45	3,7-3,8		see A2 point 58
S 3226		11	1000	12,7-12,8 350	13,8-14,0 6,9- 7,1	0,50 0,35	4,55-4,65		see A2 point 58
S 3228		11	1200	13,6-13,7 350	13,8-14,0 7,8- 8,0	0,40 0,45	4,25-4,35		see A2 point 58
S 3229		12	700	11,2-11,3 300	23,1-23,3 4,5- 4,9	0,5 0,8	3,8-3,9		1 688 901 019 1 680 750 075 see A3 point 61
S 3230		13	750	14,7-14,8 300	38,9-40,2 5,5- 5,7	0,6 1,0	2,8-2,9		1 688 901 019 1 680 750 067 see A2 point 58
S 3232		13	750	13,9-14,0 300	45,2-45,5 4,5- 4,7	0,6 1,0	2,8-2,9		0 681 443 022 1 680 750 060 see A2 point 58
S 3233		11	700	0,0- 0,0 350	10,9-11,1 8,4- 8,8	0,40 0,45	4,2-4,3		see A2 point 58
S 3234 FORD		12	1150	13,5+ 0,1 350	15,8-16,0 5,6+ 0,2	0,5 (0,9) 0,5 (0,8)	2,35-2,45		
S 3235 DAF		11	1000	12,3+ 0,1 275	12,0-12,2 7,2+ 0,2	0,4 (0,7) 0,4 (0,7)	3,7-3,8		
S 3236		11	1175	0,0- 0,0 275	11,7-12,0 8,5- 8,7	0,40 0,45	4,2-4,3		see A2 point 58
S 3237		12	700	13,0-13,1 300	23,4-23,6 4,1- 4,3	0,5 0,8	3,7-3,8		1 688 901 019 1 680 750 067 see A3 point 61
S 3238		13	750	14,5-14,6 300	49,8-50,2 4,0- 4,4	0,60 0,95	2,8-2,9		0 681 443 022 1 680 750 061 see A3 point 62
S 3240		12	700	13,6-13,7 250	25,1-25,3 6,5- 6,7	0,5 0,5	2,8-2,9		1 688 901 019 1 680 750 067 see A2 point 58
S 3240-1		12	700	12,7-12,8 250	22,3-22,5 6,5- 6,7	0,5 0,5	2,8-2,9		1 688 901 019 1 680 750 067 see A2 point 58
S 3241		11	1500	11,0-11,1 325	12,4-12,7 6,9- 7,1	0,40 0,45	3,6-3,7		see A3 point 63
S 3242		11	1050	14,0-14,1 400	20,8-21,0 6,8- 7,0	0,4 0,9			
S 3243		11	1100	12,7-12,8 250	16,4-16,6 4,4- 4,6	0,40 0,45	2,8-2,9		see A2 point 58
S 3244		12	1000	12,6-12,7 250	26,0-26,2 3,6- 3,8	0,5 0,8	3,3-3,4		1 688 901 019 1 680 750 067 see A2 point 58
S 3245		12	900	13,7-13,8 250	28,8-29,0 4,2- 4,4	0,5 0,8	3,3-3,4		1 688 901 019 1 680 750 067 see A2 point 58
S 3246		11	750	13,0-13,1 300	24,4-24,7 4,5 4,7	0,40 0,45	2,8-2,9		see A2 point 58
S 3247		12	700	15,0-15,1 300	24,2-24,4 4,8- 5,2	0,5 0,8	3,7-3,8		see A3 point 61

Pump Design			Delivery Quantities			Testoil-ISO 4113		Port closing on plunger lift	Comments
Code	Climb mm	Plunger Ø mm	Speed U/min	Control rack travel mm	Basic setting in cm <sup>3</sup> /100 H Full load setting in cm <sup>3</sup> /1000 H	Difference cm <sup>3</sup> /100 H			
1	2	3	4	5	6	7	8	mm from UT	9
S 3248 DAF		12	850 250	12,5+ 0,1 6,5+ 0,2	20,9-21,1 1,4- 2,0	0,5(0,9) 0,8(1,2)	4,2-4,3	1 688 901 019 1 680 750 075	
S 3248(Z)		12	850 250	11,8-11,9 6,6- 6,8	18,9-19,1 1,4- 2,0	0,5 0,8	4,2-4,3	1 688 901 019 1 680 750 075 see A2 point 58	
S 3249 IVECO-UNIC		12	1100 300	12,3+ 0,1 4,0+ 0,4	20,5-20,7 2,2- 2,8	0,5(0,9) 0,8(1,2)	3,5-3,6		
S 3250		12	700 300	13,3-13,4 4,1- 4,3	24,2-24,4 1,7- 2,3	0,5 0,8	3,7-3,8	1 688 901 019 1 680 750 067 see A3 point 61	
S 3250-1		12	700 300	15,0-15,1 4,8- 5,2	24,2-24,4 1,7- 2,3	0,5 0,8	3,7-3,8	1 688 901 019 1 680 750 067 see A3 point 61	
S 3251		11	1050 400	12,7-12,8 5,3- 5,5	19,6-19,8 3,2- 3,7	0,4 0,6			
S 3252		11	1100 250	13,1-13,2 3,7- 3,9	17,4-17,6 1,7- 2,3	0,40 0,45	2,8-2,9		see A2 point 53
S 3253		12	650 250	12,7-12,8 7,2- 7,4	18,9-19,1 2,5- 3,1	0,5 0,8	2,8-2,9	1 688 901 019 1 680 750 067 see A2 point 58	
S 3254		12	700 300	15,0-15,1 4,7- 5,1	24,2-24,4 1,7- 2,3	0,5 0,8	3,7-3,8	1 688 901 019 1 680 750 067 see A3 point 61	
S 3254-1		12	700 300	15,0-15,1 4,7- 5,1	24,2-24,4 1,7- 2,3	0,5 0,8	3,7-3,8	1 688 901 019 1 680 750 067 see A3 point 61	
S 3255		12	700 300	15,1-15,2 4,8- 5,2	24,4-24,6 1,7- 2,3	0,5 0,8	3,7-3,8	1 688 901 019 1 680 750 067 see A3 point 61	
S 3256 MBB		12	1000 300	5,7+ 0,6 8,6+ 0,3	1,7- 2,0 1,0- 1,6	0,2(0,3) 0,8(1,2)	4,3-4,4	1 688 901 019 1 680 750 670	
S 3256-1 MBB		12	1000 300	5,7+ 0,6 8,6+ 0,3	1,7- 2,0 1,0- 1,6	0,2(0,3) 0,8(1,2)	4,3-4,4	1 688 901 019 1 680 750 067	
S 3256-2 MB-NFZ		12	1000 300	4,8+ 0,6 7,2+ 0,3	1,7- 2,0 1,0- 1,6	0,2(0,3) 0,8(1,2)	3,0-3,1	1 688 901 019 1 680 750 075	
S 3256-3 MBB		12	1000 300	4,8+ 0,6 7,2+ 0,3	1,7- 2,0 1,0- 1,6	0,2(0,3) 0,8(1,2)	3,0-3,1	1 688 901 019 1 680 750 075	
S 3257 DAF		11	1000 325	14,0+ 0,1 7,7+ 0,4	13,8-14,0 1,4- 1,9	0,4(0,7) 0,4(0,7)	3,7-3,8		
S 3258		11	1000 325	13,3-13,4 7,7- 8,1	12,4-12,6 1,4- 1,9	0,40 0,45	3,7-3,8		see A2 point 58
S 3259		11	1200 650	12,1-12,2 6,5- 6,7	16,2-16,4 2,3-2,7	0,50 0,35	4,25-4,35		see A2 point 58
S 3260 HAEP		11	1035 250	11,4+ 0,1 7,6+ 0,4	13,0-13,3 1,5- 2,0	0,4(0,7) 0,4(0,7)	3,6-3,7		
S 3261		12	700 250	12,1-12,2 6,4- 6,6	25,9-26,1 2,0- 2,6	0,5 0,5	3,4-3,5	1 688 901 019 1 680 750 067 see A2 point 58	
S 3262 VME		12	700 300	9,4+ 0,1 5,3+ 0,2	17,4-17,6 3,2- 3,7	0,5(0,9) 0,5(0,7)	3,5-3,6	1 688 901 019 1 680 750 067	
S 3263		11	700 350	11,2-11,3 5,1- 5,3	12,0-12,2 2,0- 2,4	0,5 0,3	3,3-3,4		see A2 point 58
S 3264		12	1100 350	11,5-11,6 5,9- 6,1	19,9-20,1 0,5- 1,1	0,5 0,5	3,45-3,55	1 688 901 019 1 680 750 015 see A2 point 58	
S 3265		11	700 300	12,2-12,3 4,8- 5,0	15,2-15,4 1,9- 2,3	0,45 0,30	3,0-3,1	0 681 343 009 1 680 750 015 see A2 point 58	
S 3266		11	780 330	10,0-10,1 5,0- 5,2	9,7- 9,9 1,7- 2,1	0,5 0,7	2,4-2,5		see A2 point 58
S 3267		11	1200 650	13,5-13,6 5,9- 6,1	13,7 13,9 1,1- 1,5	0,50 0,35	4,25-4,35		see A2 point 58

Pump Design			Delivery Quantities			Testoil-ISO 4113		Port closing on punger lift	Comments
Code	Climb mm	Plunger Ø mm	Speed U/min	Control rack travel mm	Basic setting in cm <sup>3</sup> /100 H Full load setting in cm <sup>3</sup> /1000 H	Difference cm <sup>3</sup> /100 H		mm from UT	
1	2	3	4	5	6	7		8	9
S 3268		11	1200 650	12,1-12,2 6,5- 6,7	16,2-16,4 2,3- 2,7	0,50 0,35	4,25-4,35		see A2 point 58
S 3269 RVI		12	600 275	13,1+ 0,1 5,5+ 0,4	26,6-27,0 2,4- 2,8	0,5(0,9) 0,8(1,2)	3,5-3,6		
S 3271		11	1100 300	13,4-13,5 4,1- 4,3	17,4-17,6 1,7- 2,3	0,40 0,45	2,8-2,9		see A2 point 58
S 3272		11	1200 350	13,5-13,6 6,1- 6,3	17,5-17,7 1,4- 1,8	0,50 0,35	4,65-4,75		see A2 point 58
S 3273		12	1100 400	9,9-10,0 4,8- 5,2	15,5-15,7 2,0- 2,6	0,5 0,8	3,5-3,6		1 688 901 019 1 680 750 075 see A2 point 58
S 3275 IVECO-UNIC		12	900 325	11,5+ 0,1 4,2+ 0,4	18,3-18,5 2,0- 2,6	0,5(0,9) 0,8(1,2)	3,5-3,6		
S 3276		11	1150 350	9,9-10,0 5,4- 5,6	10,8-11,0 12,5-17,5	0,40 0,45	3,1-3,2		see A2 point 57
S 3277 RVI		12	650 275	9,8+ 0,1 5,5+ 0,4	18,4-18,6 2,1- 2,7	0,5(0,9) 0,8(1,2)	3,5-3,6		
S 3278 RVI		11	700 275	12,2+ 0,1 7,1+ 0,4	11,4-11,7 1,3- 1,8	0,4(0,7) 0,4(0,7)	4,8-4,9		
S 3279		12	700 275	0,0 5,4- 5,8	13,7-13,9 1,6- 2,2	0,5 0,8	3,5-3,6		1 688 901 101 1 680 750 008 see A2 point 58
S 3280		12	700 300	12,9-13,0	30,0-30,3 2,0- 2,6	0,6 0,5	3,5-3,6		1 688 901 019 1 680 750 067 see A2 point 58
S 3281 KHD		12	1050 300	13,3+ 0,1 5,9+ 0,2	18,6-18,8 3,0- 3,6	0,6(1,0) 0,8(1,2)	3,7-3,8		1 688 901 019 1 680 750 075
S 328-1 KHD		12	1050 300	13,3+ 0,1 5,9+ 0,2	18,6-18,8 3,0- 3,6	0,6(1,0) 0,8(1,2)	3,7-3,8		1 688 901 019 1 680 750 075
S 3282		11	1100 300	13,0-13,1 7,2- 7,4	13,6-13,8 1,4- 2,0	0,4 0,4	4,4-4,5		see A3 point 61
S 3283 IVECO-PEGASO		11	600 250	10,8+ 0,1 4,7+ 0,2	17,2-17,4 1,8- 2,2	0,4(0,7) 0,4(0,7)	3,8-3,9		
S 3284 RVI		12	700 275	10,1+ 0,1 5,6+ 0,4	14,8-15,0 1,9- 2,3	0,5(0,9) 0,8(1,2)	3,5-3,6		
S 3285		11	1200 350	14,5-14,6 8,0- 8,2	15,0-15,2 2,4- 2,8	0,50 0,35	4,25-4,35		see A2 point 58
S 3801 FIAT		12	1200 300	9,3+ 0,1 6,7+ 0,2	17,3-17,7 2,8- 3,6	0,5(0,9) 0,8(1,2)	3,5-3,6		see A3 point 64
S 3802		11	1150 300	11,7+ 0,1 7,9+ 0,2	13,35-13,55 1,5- 2,1	0,4(0,8) 0,4(0,7)	4,0-4,1		see A2 point 40
S 3802-1 DB		11	1150 300	12,3+ 0,1 8,5+ 0,2	13,1-13,3 1,5- 2,1	0,4(0,75) 0,4(0,70)	4,0-4,1		see A2 point 40
S 3802-10		11	750 300	11,2-11,4 8,4- 8,6	1,4- 2,0	0,4	4,0-4,1		see A2 point 40
S 3803 FIAT		12	1200 300	9,3+ 0,1 5,9+ 0,2	17,3-17,7 2,8- 3,6	0,5(0,9) 0,8(1,2)	3,5-3,6		
S 3804		12	1200 300	9,3- 9,4 5,9- 6,1	17,3-17,7 2,8- 3,6	0,5 0,8	3,5-3,6		0 681 443 022 1 680 750 060 see A3 point 62
S 3804 Z FIAT		12	1050 300	11,1+ 0,1 5,9+ 0,2	18,1-18,3 2,4- 3,0	0,5(0,9) 0,8(1,2)	3,5-3,6		1 688 901 019 1 680 750 067 see A3 point 62 see A3 point 83
S 3805		11	1150 300	12,4-12,5 8,7- 8,9	12,9-13,1 1,6 2,2	0,4 0,4	4,0-4,1		see A3 point 65
S 3805-10		11	750 300	11,7-11,8 7,8- 8,0	11,4-11,6 1,2- 1,8	0,4 0,4	4,0-4,1		see A3 point 65
S 3806		12	1200 300	9,3- 9,4 5,9 6,1	17,6-18,0 3,0- 3,8	0,5 0,8	3,5-3,6		0 681 443 022 1 680 750 060 see A3 point 76

Pump Design			Delivery Quantities			Testoil-ISO 4113		Port closing on punger lift	Comments
Code	Climb mm	Plunger Ø mm	Speed U/min	Control rack travel mm	Basic setting in cm <sup>3</sup> /100 H Full load setting in cm <sup>3</sup> /1000 H	Difference cm <sup>3</sup> /100 H	mm from UT		
1	2	3	4	5	6	7	8		9
S 3807 DB		12	1150 300	10,7+ 0,1 5,2+ 0,2	15,75-15,95 1,2 - 1,8	0,5(0,9) 0,8(1,2)	4,0-4,1	1 688 901 019 1 680 750 067 see A2 point 40	
S 3807-10		12	1150 300	11,5-11,6 5,1- 5,3	17,5-17,7 1,2- 2,0	0,5 0,8	4,0-4,1	1 688 901 019 1 680 750 067 see A2 point 40	
S 3808 DB		11	1150 300	12,2+ 0,2 8,3- 8,6	12,3-12,5 1,6- 2,2	0,4(0,75) 0,4(0,90)	4,0-4,1	see A2 point 41	
S 3809 FIAT		12	1050 300	10,0+ 0,1 5,9+ 0,2	19,1-19,6 2,8- 3,6	0,5(0,9) 0,8(1,2)	3,5-3,6	see A1 point 20	
S 3810 DB		12	1130 350	11,5+ 0,1 4,6+ 0,2	17,2-17,4 1,5- 2,0	0,5(0,9) 0,8(1,2)	4,0-4,1	1 688 901 019 1 680 750 067	
S 3810-10		12	1150 350	10,7-10,8 4,9- 5,1	15,8-16,0 1,6- 2,2	0,5 0,8	4,0-4,1	1 688 901 019 1 680 750 067 see A3 point 65	
S 3811 DB		12	1150 300	10,4+ 0,1 5,2+ 0,2	16,2-16,4 1,4- 2,2	0,5(0,8) 0,8(1,2)	4,0-4,1	1 688 901 019 1 680 750 067 see A2 point 40	
S 3811-10		12	1150 300	10,4+ 0,1 5,1- 5,3	16,0-16,2 1,4- 2,2	0,5(0,8) 0,8(1,2)	4,0-4,1	1 688 901 019 1 680 750 067 see A2 point 40	
S 3811-11		12	1150 300	10,4-10,5 5,0- 5,2	16,0-16,2 1,4- 2,2	0,5 0,8	4,0-4,1	1 688 901 019 1 680 750 067 see A2 point 40	
S 3812 IVECO-FIAT		12	1200 300	9,3+ 0,1 5,3+ 0,4	15,0-15,2 2,6- 3,4	0,5(0,9) 0,8(1,2)	3,5-3,6	1 688 901 019 1 680 750 075	
S 3813 DB		11	1150 350	11,5+ 0,1 7,4+ 0,2	13,1-13,3 1,4- 1,8	0,4(0,8) 0,4(0,7)	4,0-4,1	see A2 point 40	
S 3813-10		11	700 350	13,1-13,2 7,2- 7,5	14,2-14,4 1,4- 1,8	0,4 0,4	4,0-4,1	see A2 point 40	
S 3814 DB		11	1150 350	12,7+ 0,1 8,2+ 0,2	13,4-13,6 1,3- 1,9	0,4(0,8) 0,4(0,7)	4,0-4,1		
S 3814-10		11	1150 300	12,4-12,5 8,3- 8,5	13,2-13,4 1,2- 1,8	0,4(0,8) 0,4(0,7)	4,0-4,1		
S 3814-11		11	1030 350	12,2-12,3 8,2- 8,4	13,0-13,2 1,3- 1,9	0,4(0,8) 0,4(0,7)	4,0-4,1		
S 3815 DB		12	1130 750	11,0+ 0,1 3,0+ 0,2	16,3-16,5 1,8- 2,4	0,5(0,9) 0,8(1,2)	4,0-4,1	1 688 901 019 1 680 750 067	
S 3815-10		12	1180 750	11,0+ 0,1 3,3- 3,5	16,3-16,5 2,0- 2,6	0,5(0,9) 0,8(1,2)	4,0-4,1		
S 3815-11		12	600 325	13,1-13,3 5,4- 5,6	19,0-19,2 1,4- 2,2	0,5(0,9) 0,8(1,2)	3,6-3,7		
S 3815-12		12	600 325	13,1-13,3 5,4- 5,6	19,0-19,2 1,4- 2,2	0,5(0,9) 0,8(1,2)	3,6-3,7	control lever = 48 - 56 control lever = 14 - 22	
S 3815-13		12	1030 750	11,5-11,6 3,2- 3,6	18,5-18,7 2,4- 3,2	0,5 0,8	3,6-3,7	1 688 901 019 1 680 750 067 see A3 point 66	
S 3816 DB		12	1180 650	9,3+ 0,1 3,1+ 0,2	13,7-13,9 1,6- 2,2	0,5(0,9) 0,8(1,2)	4,0-4,1	1 688 901 019 1 680 750 067 see A2 point 40	
S 3816-10		12	1180 650	9,4- 9,5 3,3- 3,6	13,5-13,7 1,6- 2,2	0,5(0,9) 0,8(1,2)	4,0-4,1	see A2 point 40	
S 3816-11		12	1150 350	11,0-11,1 4,9- 5,1	15,8-16,0 1,2- 1,8	0,5(0,9) 0,8(1,2)	4,0-4,1		
S 3818 DB		11	1150 300	11,2-11,3 7,9- 8,1	12,6-12,8 1,2- 2,0	0,4(0,8) 0,4(0,7)	4,0-4,1	see A2 point 41	
S 3818-1		11	1150 350	11,8-11,9 8,0- 8,5	12,6-12,8 1,4- 2,2	0,4(0,8) 0,4(0,7)	4,0-4,1	see A2 point 41	
S 3818-10		11	1150 300	11,2-11,3 7,9- 8,1	12,6-12,8 1,4- 2,2	0,4(0,8) 0,4(0,7)	4,0-4,1		

Pump Design			Delivery Quantities			Testoil-ISO 4113		Port closing on plunger lift	Comments
Code	Climb mm	Plunger Ø mm	Speed U/min	Control rack travel mm	Basic setting in cm <sup>3</sup> /100 H Full load setting in cm <sup>3</sup> /1000 H	Difference cm <sup>3</sup> /100 H		mm from UT	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
S 3818-11 DB		11	1030 750	11,0-11,1 6,1- 6,6	12,3-12,5 1,2- 2,0	0,4(0,8) 0,4(0,7)	4,0-4,1		see A2 point 41
S 3819 DB		12	850 300	11,8+ 0,1 5,2+ 0,2	18,3-18,5 1,2- 2,0	0,5(0,8) 0,8(0,7)	4,0-4,1		1 688 901 019 1 680 750 067 see A2 point 42
S 3819-1 DB		12	1150 300	12,1-12,2 4,8+ 0,2	18,0-18,2 1,4- 2,0	0,5(0,9) 0,8(1,2)	4,0-4,1		1 688 901 019 1 680 750 067 see A2 point 42
S 3819-2 DB		12	1050 300	12,0-12,1 5,5- 5,7	18,2-18,4 1,4- 2,0	0,5(0,9) 0,8(1,2)	4,0-4,1		see A2 point 42
S 3819-10 DB		12	700 300	12,4+ 0,1 4,9+ 0,2	20,2-20,4 1,4- 2,0	0,5(0,8) 0,8(1,2)	4,0-4,1		1 688 901 019 1 680 750 067 see A2 point 42
S 3820 DB		11	880 300	12,6+ 0,1 8,2+ 0,2	12,1-12,3 1,4- 2,0	0,4(0,8) 0,4(0,7)	4,0-4,1		see A2 point 42
S 3820-1 DB		11	1150 350	11,4+ 0,1 7,7+ 0,2	12,2-12,4 1,4- 2,0	0,4(0,8) 0,4(0,7)	4,0-4,1		see A2 point 42
S 3820-11 DB		11	700 350	12,7-12,8 7,7- 7,9	12,6-12,8 1,4- 2,0	0,4(0,8) 0,4(0,7)	4,0-4,1		
S 3821 DB		12	1150 350	11,6+ 0,1 5,0+ 0,2	17,5-17,7 1,4- 2,2	0,5(0,8) 0,8(0,7)	4,0-4,1		1 688 901 019 1 680 750 067 see A2 point 42
S 3823 DB		12	1150 300	11,1+ 0,1 5,0+ 0,2	15,5-15,7 1,4- 2,2	0,5(0,9) 0,8(1,2)	4,0-4,1		1 688 901 019 1 680 750 067
S 3824 DB		12	1050 300	11,3+ 0,1 5,0+ 0,2	17,7-17,9 1,6- 2,2	0,5(0,8) 0,8(1,2)	4,0-4,1		1 688 901 019 1 680 750 067 see A2 point 41
S 3824-10 DB		12	1150 300	11,0-11,1 4,9- 5,2	15,2-15,4 1,6- 2,2	0,5(0,8) 0,8(1,2)	4,0-4,1		see A2 point 41
S 3825 DB		12	1050 350	9,7+ 0,1 4,5+ 0,2	14,8-15,0 1,4- 2,0	0,5(0,9) 0,8(1,2)	4,0-4,1		1 688 901 019 1 680 750 067 see A2 point 42
S 3827 IVECO FIAT		12	900 300	12,6-12,7 5,0- 5,2	21,2-21,4 1,7- 2,3	0,5(0,9) 0,6(1,0)	3,5-3,6		control lever - positions: full load = 56 - 64° idling = 7 - 15°
S 3828 DB		12	1150 250	11,9+ 0,1 6,9+ 0,2	20,0-20,2 1,7- 2,3	0,5(0,9) 0,8(1,2)	4,2-4,3		1 688 901 019 1 680 750 067 see A2 point 42
S 3829 DB		12	880 350	10,8-10,9 4,5- 4,8	16,9-17,1 1,4- 2,0	0,5(0,8) 0,8(1,2)	4,0-4,1		see A2 point 41
S 3831 DB		12	700 300	12,0+ 0,1 4,9+ 0,2	19,3-19,5 1,4- 2,0	0,5(0,8) 0,8(1,2)	4,0-4,1		1 688 901 019 1 680 750 067 see A2 point 41
S 3833 MAN		12	700 300	12,3-12,4 6,1- 6,3	22,9-23,1 1,4- 2,0	0,5(0,8) 0,8(1,2)	4,2-4,3		1 688 901 019 1 680 750 067 see A2 point 41
S 3834		12	1150 250	11,8-11,9 6,6- 6,8	20,9-21,1 1,7- 2,3	0,5 0,8	4,2-4,3		1 688 901 019 1 680 750 067 see A2 point 40
S 3835 DB		11	900 300	12,5-12,6 8,0- 8,2	12,6-12,8 1,6- 2,2	0,4(0,8) 0,4(0,7)	4,0-4,1		
S 3835-1		11	900 300	12,5-12,6 8,0- 8,2	12,6-12,8 1,6- 2,2	0,4 0,4	4,0-4,1		see A3 point 66
S 3835-2		11	1000 675	13,0-13,1 3,4- 4,0	13,8-14,0 1,2- 1,8	0,4 0,4	4,0-4,1		see A3 point 66
S 3835-3		11	1030 350	13,5-13,6 8,3- 8,9	13,6-13,8 1,2- 1,8	0,4 0,4	4,0-4,1		see A3 point 66
S 3836-1		12	1150 350	12,1-12,2 5,0- 5,2	18,0-18,2 1,4- 2,0	0,5 0,8	4,0-4,1		1 688 901 019 1 680 750 067 see A2 point 42
S 3836-4 DB		12	1000 425	11,1-11,2 4,6- 4,8	16,0-16,2 1,4- 2,0	0,5(0,8) 0,8(1,2)	4,0-4,1		see A2 point 42

Pump Design			Delivery Quantities			Testoil-ISO 4113		Port closing on punger III	Comments
Code	Climb mm	Plunger Ø mm	Speed U/min	Control rack travel mm	Basic setting in cm <sup>3</sup> /100 H Full load setting in cm <sup>3</sup> /1000 H	Difference cm <sup>3</sup> /100 H	mm from UT		
1	2	3	4	5	6	7	8		9
S 3837-1 DB		11	1000 425	11,4-11,5 7,0- 7,3	11,5-11,7 1,4- 2,0	0,4(0,8) 0,4(0,7)	4,0-4,1	see A2 point 42	
S 3837-2 DB		11	1150 350	11,4-11,5 7,8- 8,0	12,2-12,4 1,4- 2,0	0,4 0,4	4,0-4,1	see A2 point 42	
S 3838		12	1150 350	11,6-11,7 5,0- 5,2	17,5-17,7 1,4- 2,2	0,5 0,8	4,0-4,1	1 688 901 019 1 680 750 067 see A2 point 42	
S 3840		12	1150 250	11,9-12,0 6,9- 7,1	20,0-20,2 1,7- 2,3	0,5 0,8	4,2-4,9	1 688 901 019 1 680 750 075 see A2 point 42	
S 3841 MAN		12	700 300	13,1+ 0,1 6,0+ 0,2	21,5-21,7 1,7- 1,3	0,5(0,9) 0,8(1,2)	4,2-4,3	1 688 901 019 1 680 750 067	
S 3842 DB		11	750 300	11,8-11,9 8,2- 8,5	10,4-10,6 1,5- 2,1	0,4(0,8) 0,4(0,7)	4,0-4,1	see A2 point 40	
S 3842-1		11	750 300	11,8-11,9 8,2- 8,5	10,4-10,6 1,5- 2,1	0,4 0,4	4,0-4,1	see A2 point 40	
S 3842-2		11	1050 350	12,7-12,8 7,9- 8,5	13,7-13,9 1,5- 2,1	0,4 0,4	4,0-4,1	see A2 point 40	
S 3842-3		11	750 300	11,8-11,9 8,2- 8,5	10,4-10,6 1,5- 2,1	0,4 0,4	4,0-4,1	see A2 point 40	
S 3843 MAN		12	1000 350	11,3-11,4 6,0- 6,2	20,4-20,6 1,7- 2,3	0,5(0,9) 0,8(1,2)	3,9-4,0	see A2 point 41	
S 3844		11	750 300	11,6-11,7 8,0- 8,3	10,2-10,4 1,5- 2,1	0,4 0,4	4,0-4,1	see A2 point 41	
S 3845 DB		11	700 350	13,9-14,0 7,9- 8,2	14,8-15,0 1,4- 1,8	0,4(0,8) 0,4(0,7)	4,0-4,1	see A2 point 40	
S 3846		11	1050 300	13,0-13,1 7,4- 8,0	12,8-13,0 1,6- 2,2	0,6 0,5	4,0-4,1	see A2 point 40	
S 3846-1		11	1050 300	11,1-11,2 7,0- 7,6	11,4-11,6 1,6- 2,2	0,85 0,65	4,4-4,5	see A2 point 40	
S 3847		12	700 250	14,4-14,5 6,6- 6,8	24,6-14,5	0,5	4,2-4,3	1 688 901 019 1 680 750 067 see A2 point 40	
S 3848		11	950 300	12,1-12,2 7,7- 8,0	13,1-13,4 1,5- 2,1	0,4 0,4	4,0-4,1	see A2 point 40	
S 3849		12	1000 300	11,3-11,4 4,3- 4,7	19,4-19,6 1,4- 2,0	0,5 0,8	4,2-4,3	1 688 901 019 1 680 750 067 see A2 point 41	
S 3850		12	900 300	11,0-11,1 5,9- 6,1	19,9-20,1 1,7- 2,3	0,5 0,8	4,0-4,1	1 688 901 019 1 680 750 067 see A2 point 40	
S 3851		11	1050 300	11,0-11,1 6,5- 7,1	11,8-12,0 1,6- 2,2	0,85 0,65	4,4-4,5	see A3 point 66	
S 3851-1		11	1050 300	11,1-11,2 6,5- 7,1	11,8-12,0 1,6- 2,2	0,85 0,65	4,4-4,5	see A3 point 66	
S 3851-2 MB-NFZ		11	1050 350	12,2+ 0,1 7,1+ 0,6	11,8-12,0 1,6- 2,2	0,8(1,3) 0,6(1,1)	4,4-4,5		
S 3852		11	890 400	11,7-11,8 5,8- 6,0	13,8-14,1 1,3- 1,8	0,40 0,45	3,8-3,9	see A3 point 67	
S 3853		11	890 400	13,8-13,9 5,8- 6,0	17,5-17,8 1,3- 1,8	0,40 0,45	3,9-3,9	see A1 point 18	
S 3853-1 LIEBHERR		11	900 400	14,6+ 0,1 5,8+ 0,2	19,6-19,8 1,2- 1,8	0,4(0,7) 1,6(1,0)	3,8-3,9		
S 3854		12	700 300	13,0-13,1 4,4- 4,6	25,0-25,2 1,7- 2,3	0,5 0,8	4,2-4,9	1 688 901 019 1 680 750 067 see A2 point 42	
S 3855		12	1000 300	10,5-10,6 5,2- 5,4	20,4-20,6 1,7- 2,3	0,5 0,8	3,9-4,0	1 688 901 019 1 680 750 067 see A2 point 41	
S 3856 MAN		11	1030 675	12,3-12,4 5,4- 5,7	12,6-12,8 1,2- 2,0	0,4 0,4	4,0-4,1	see A2 point 41	

Pump Design			Delivery Quantities			Test Teil-ISO 4113		Port closing on plunger lift	Comments
Code	Climb mm	Plunger Ø mm	Speed U/min	Control rack travel mm	Basic setting in cm <sup>3</sup> /100 H Full load setting in cm <sup>3</sup> /1000 H	Difference cm <sup>3</sup> /100 H	mm from UT		
1	2	3	4	5	6	7	8		9
S 7001		12	700 225	11,7-11,8 4,6- 5,2	16,1-16,3 1,3- 1,7	0,5 0,3	5,0-5,1	1 688 901 019 1 680 750 015 see A2 point 58	
7001 W SCANIA		12	700 225	12,6+ 0,1 4,9+ 0,1	18,0-18,2 13,0-17,0	0,5(0,8) 0,3(0,6)	5,0-5,1	1 688 901 019 1 680 750 015	
S 7002 SCANIA		12	700 225	13,2+ 0,1 4,9- 5,1	18,7-18,9 1,0- 1,4	0,6(0,9) 0,3(0,6)	5,0-5,1	1 688 901 019 1 680 750 015 see A1 point 4 see A3 point 77	
S 7002-1 SCANIA		12	700 350	13,2+ 0,1 4,4+ 0,2	18,7-18,9 1,0- 1,4	0,6(0,9) 0,3(0,6)	5,0-5,1	1 688 901 019 1 680 750 015 see A1 point 4 see A3 point 77	
S 7002 S SAAB-SCANIA		12	700 225	13,2+ 0,1 4,9+ 0,2	18,7-18,9 1,0- 1,4	0,6(0,9) 0,3(0,6)	5,0-5,1	1 688 901 019 1 680 750 015	
S 7002 T SSB		12	700 225	13,2+ 0,1 4,7+ 0,2	18,7-18,9 1,0- 1,6	0,6(0,9) 0,3(0,6)	5,0-5,1	1 688 901 019 1 680 750 015	
S 7003 SAAB SCANIA		12	700	12,8-12,9	18,7-18,9	0,6(0,9)	5,0-5,1	1 688 901 019 1 680 750 015 see A1 point 4	
S 7004		12	850	12,8-12,9	20,7-20,9	0,6	5,0-5,1	1 688 901 019 1 680 750 015 see A2 point 58	
S 7007 SAAB SCANIA		12	700 225	14,7+ 0,1 4,4+ 0,2	21,0-21,2 1,4- 1,8	0,7(1,0) 0,3(0,6)	4,5-4,6	1 688 901 019 1 680 750 015 see A2 point 58 see A3 point 77	
S 7007 Y SAAB SCANIA		12	700 225	16,0+ 0,1 4,4+ 0,2	22,5-22,7 1,4- 1,8	0,7(1,0) 0,3(0,6)	4,5-4,6	1 688 901 019 1 680 750 015	
S 7008 SAAB SCANIA		12	700 275	13,9+ 0,1 4,7+ 0,2	19,7-19,9	0,7(1,0) 0,3(0,6)	4,5-4,6	1 688 901 019 1 680 750 015	
S 7008 X SAAB SCANIA		12	700 225	12,8-12,9 4,7- 4,9	18,3-18,5 1,4- 1,8	0,7(1,0) 0,3(0,6)	4,5-4,6	1 688 901 019 1 680 750 015 see A1 point 4	
S 7009 GUASCOR		13	900 350	13,8+ 0,1 5,6+ 0,2	31,7-32,0 2,6- 3,2	0,6(1,0) 1,0(1,4)	3,0-3,1	1 688 901 019 1 680 750 067	
S 7010 UDSSR VOLVOGRAD		12	850 250	13,0+ 0,1 5,0+ 0,2	19,4-19,6 1,7- 2,3	0,5(0,9) 0,8(1,2)	5,0-5,1	1 688 901 019 1 680 750 067 see A3 point 68	
S 7011		12	875 325	10,4 5,1- 5,3	18,8-19,0 3,3- 3,7	0,60 0,75	3,2-3,3	see A2 point 58	
S 7012 ROLLS ROYCE		12	700 250	13,6+ 0,1 4,4+ 0,2	20,9-21,1 1,3- 1,7	0,6(0,9) 0,3(0,6)	5,0-5,1	1 688 901 019 1 680 750 067 see A3 point 77	
S 7013 SSB		12	700 225	15,0+ 0,1 5,4+ 0,2	26,8-27,0 4,3- 4,7	0,6(0,9) 0,3(0,6)	5,0-5,1	1 688 901 019 1 680 750 015 see A3 point 77	
S 7014 SSB		12	700 225	15,0+ 0,1 5,4+ 0,2	26,8-27,0 4,3- 4,7	0,6(0,9) 0,3(0,6)	5,0-5,1	1 688 901 019 1 680 750 015 see A1 point 4 see A3 point 77	
S 7015 SCANIA		12	700 225	14,3-14,4 4,8- 5,0	21,8-22,0 1,5- 1,9	0,6(0,9) 0,3(0,6)	5,0-5,1	see A2 point 58 see A3 point 77	
S 7015 Z SCANIA		12	700 225	13,1+ 0,2 4,8+ 0,2	18,9-19,7 1,5- 1,9	0,6(0,9) 0,3(0,6)	5,0-5,1	1 688 901 019 1 680 750 015	
S 7016 SCANIA		12	700 225	12,6-12,7 4,8- 5,4	19,0-19,2 1,6- 2,0	0,6(0,9) 0,3(0,6)	5,0-5,1	1 688 901 019 1 680 750 015 see A1 point 4 see A3 point 77	
S 7017 SAAB SCANIA		12	700 225	14,5 14,6 5,1- 5,7	22,0-22,2 1,8- 2,2	0,6(0,9) 0,3(0,6)	5,0-5,1	1 688 901 019 1 680 750 015 see A2 point 58 see A3 point 77	

Pump Design			Delivery Quantities			Testoil-ISO 4113		Port closing on plunger lift	Comments
Code	Climb mm	Plunger Ø mm	Speed U/min	Control rack travel mm	Basic setting in cm <sup>3</sup> /100 H Full load setting in cm <sup>3</sup> /1000 H	Difference cm <sup>3</sup> /100 H	mm from UT		
1	2	3	4	5	6	7	8		9
S 7018 SAAB SCANIA DS 1173 BUSMOTOR		12	700 225	13,2-13,3 4,5- 5,1	19,2-19,4 1,4- 1,8	0,6(0,9) 0,3(0,6)	5,0-5,1	1 688 901 019 1 680 750 015 see A2 point 58 see A3 point 77	
S 7019 SAAB SCANIA		12	700 225	11,4-11,5 4,5- 5,1	16,1-16,3 1,6- 2,0	0,6(0,9) 0,3(0,6)	5,0-5,1	1 688 901 019 1 680 750 015 see A2 point 58 see A3 point 77	
S 7020		12	700 225	12,9-13,0 4,4- 5,0	20,8-21,0 1,8- 2,2	0,6 0,3	5,0-5,1	1 688 901 019 1 680 750 015 see A2 point 58	
S 7020-0		12	700 225	12,8-12,9 4,3- 4,9	20,1-20,3 1,5- 1,9	0,6 0,3	5,0-5,1	1 688 901 014 1 680 750 015 see A2 point 58	
S 7021 SCANIA		12	700 225	13,6+ 0,1 ? ?	27,0-27,2 2,0- 2,6	0,8(1,2) 0,4(0,8)	5,0-5,1		
S 7022 SCANIA		12	700 250	10,9+ 0,1 4,4+ 0,6	16,8-17,0 1,5- 1,9	0,6(0,9) 0,5(0,9)	4,4-4,5		
S 7101		12	1050 300	13,8-13,9 6,0- 6,4	20,1-20,3 1,6- 2,2	0,5 0,8	5,2-5,3	1 688 901 019 1 680 750 067 see A2 point 59	
S 7102 SCANIA		12	700 225	12,0+ 0,1 4,6- 5,2	16,3-16,5 1,5- 1,9	0,6(0,9) 0,3(0,6)	5,0-5,1	1 688 901 019 1 680 750 015 see A2 point 58 see A3 point 77	
S 7102 J SCANIA		12	700 225	9,0+ 0,1 5,1+ 0,2	10,6-10,8 1,5- 1,9	0,3(0,8) 0,3(0,6)	5,0-5,1	1 688 901 019 1 680 750 015	
S 7103 SAAB SCANIA		12	700 225	12,5-12,6 4,6- 4,8	17,8-18,0 1,5- 1,9	0,7(1,0) 0,3(0,6)	4,5-4,6	see A3 point 77	
S 7104 SAAB SCANIA		12	700 225	14,7-14,8 4,4- 4,6	21,0-21,2 1,4- 1,8	0,7(1,0) 0,3(0,6)	4,5-4,6	see A3 point 77	
S 7105 BAUDOUIN		12	900 350	12,0+ 0,1 4,5+ 0,4	33,9-34,1 1,7- 2,3	0,5(0,9) 0,8(1,2)	3,6-3,7	1 688 901 019 1 680 750 067	
S 7106 BAUDOUIN		12	900 350	12,0+ 0,1 4,6- 5,0	33,9-34,1 1,7- 2,3	0,5(0,9) 0,8(1,2)	3,6-3,7	1 688 901 019 1 680 750 067 see A2 point 56	
S 7107 DB		12	1100 300	13,4+ 0,1 5,8- 6,0	19,7-19,9 1,4- 2,0	0,5(0,9) 0,8(1,2)	5,2-5,3	1 688 901 019 1 680 750 067	
S 7107-1 DB		12	700 350	14,8-14,9 5,5- 5,8	22,4-22,6 1,4- 2,0	0,5(0,9) 0,8(1,2)	5,2-5,3	1 688 901 019 1 680 750 067 see A3 point 61	
S 7108 SAAB SCANIA		12	700 225	13,9-14,0 4,6- 4,8	19,7-19,9 1,4- 1,8	0,7(1,0) 0,3(0,6)	4,5-4,6	1 688 901 019 1 680 750 015 see A1 point 4 see A3 point 77	
S 7109 MWM		12	800 300	14,9-15,0 6,5- 6,7	26,0-26,2 3,2- 3,8	0,5(0,9) 0,6(1,0)	5,2-5,3	1 688 901 019 1 680 750 067 see A3 point 70	
S 7109-1 MWM		12	800 300	14,9-15,0 6,5- 6,7	26,0-26,2 3,0- 4,0	0,5(0,9) 0,6(1,0)	5,2-5,3	1 688 901 019 1 680 750 067 see A3 point 70	
S 7110 MWM		12	800 300	14,9-15,0 6,5- 6,7	26,0-26,2 3,0- 4,0	0,5(0,9) 0,6(1,0)	5,2-5,3	1 688 901 019 1 680 750 067 see A3 point 70	
S 7111		12	700	12,3-12,4	17,7-17,9	0,6(0,9)	5,0-5,1	1 688 901 019 1 680 750 015 see A2 point 58	

Pump Design			Delivery Quantities			Testoil-ISO 4113		Port closing on pump ing	Comments
Code	Climb mm	Plunger Ø mm	Speed U/min	Control rack travel mm	Basic setting in cm <sup>3</sup> /100 H Full load setting in cm <sup>3</sup> /1000 H	Difference cm <sup>3</sup> /100 H	mm from UT		
1	2	3	4	5	6	7	8		9
S 7112 GUASCOR		13	900 350	13,3-13,4 5,2- 5,4	29,9-30,2 2,4- 3,0	0,6(1,0) 1,0(1,4)	4,4-4,5	1 688 901 019 1 680 750 067 see A2 point 58 control lever - position: full load = 57 - 65° idling = 8 - 16°	
S 7113		13	700	12,9-13,0	30,0-30,3	0,5(0,9)	3,0-3,1	1 688 901 019 1 680 750 067 see A2 point 58	
S 7114 DB		12	600 300	14,4-14,6 6,0- 6,3	24,0-24,2 1,4 -2,0	0,5(0,9) 0,8(1,2)	5,2-5,3	1 688 901 019 1 680 750 067 see A3 point 61	
S 7114-2		12	600 300	14,0-14,2 5,8- 6,2	22,9-23,1 1,4 -2,0	0,5 0,8	5,2-5,3	1 688 901 019 1 680 750 067 see A3 point 61	
S 7114-3		12	600 300	13,6-13,8 5,8- 6,2	22,9-23,1 1,4 -2,0	0,5(0,9) 0,8(1,2)	5,2-5,3	1 688 901 019 1 680 750 067 see A3 point 61	
S 7115 MWM		12	800 300	14,9-15,0 6,2- 6,4	26,0-26,2 3,0- 4,0	0,5(0,9) 0,6(1,0)	5,2-5,3	1 688 901 019 1 680 750 067 see A1 point 7 control lever - position: full load = 52 - 60° idling = 14 - 22°	
S 7116 MWM 21,6 a 3		12	800 300	14,9-15,0 6,5- 6,7	26,0-26,2 3,2- 3,8	0,5(0,9) 0,6(1,0)	5,2-5,3	1 688 901 019 1 680 750 067 see A2 point 37 control lever - position: full load = 52 - 60° idling = 14 - 22°	
S 7118 STEYR		12	1100 250	12,7+ 0,1 4,8+ 0,2	18,1-18,3 1,5- 2,1	0,5(0,9) 0,8(1,2)	5,0-5,1	1 688 901 019 1 680 750 067	
S 7118-1		12	1100 250	12,7-12,8 4,8- 5,0	18,1-18,3 1,5 -2,1	0,5 0,8	5,0-5,1	1 688 901 015 1 680 750 067 see A2 point 58	
S 7119 PERKINS		12	1150 350	13,6-13,7 4,9- 5,1	25,7-25,9 1,7- 2,3	0,5(0,9) 0,8(1,2)	5,0-5,1	1 688 901 019 1 680 750 067 see A3 point 71 see A3 point 77	
S 7120 DB		12	600 350	14,0-14,2 5,6- 5,8	20,2-20,4 1,4 -2,0	0,5(0,9) 0,8(1,2)	5,2-5,3	1 688 901 019 1 680 750 067 see A3 point 61	
S 7120-1 DB		12	1080 350	13,2-13,3 5,0- 5,2	19,6-19,8 1,4 -2,0	0,5(0,9) 0,8(1,2)	5,2-5,3	1 688 901 019 1 680 750 067 see A3 point 61	
S 7120-2		12	650 350	14,0-14,2 5,6- 5,8	20,2-20,4 1,4 -2,0	0,5 0,8	5,2-5,3	1 688 901 019 1 680 750 067 see A3 point 61	
S 7120-3 MB-NFZ		12	650 350	14,0+ 0,2 5,6+ 0,2	20,1-20,3 1,4 -2,0	0,5(0,9) 0,8(1,2)	5,2-5,3		
S 7121		12	700 250	14,1-14,2 6,3- 6,5	23,8-24,0 3,1- 3,5	0,6 0,3	4,8-4,9	1 688 901 019 1 680 750 067 see A1 point 17	
S 7122 VOLVO		13	700 250	13,5-13,6 4,9- 5,1	30,1-30,4 2,6- 3,1	0,6(1,0) 0,5(0,8)	3,6-3,7	1 688 901 019 1 680 750 067 see A2 point 58 see A3 point 77	

Pump Design			Delivery Quantities			Testoil-ISO 4113		Port closing on punger lift	Comments
Code	Climb mm	Plunger Ø mm	Speed U/min	Control rack travel mm	Basic setting in cm <sup>3</sup> /100 H Full load setting in cm <sup>3</sup> /1000 H	Difference cm <sup>3</sup> /100 H	mm from UT		
1	2	3	4	5	6	7	8		9
S 7122-2		13	700 250	13, 3-13, 4 5, 0- 5, 2	28, 9-29, 2 2, 6- 3, 1	0, 6 0, 5	3, 6-3, 7	1 688 901 019 1 680 750 067 see A2 point 58	
S 7123 STEYR		12	1100 300	10, 2-10, 3 6, 3- 6, 5	17, 0-17, 2 1, 5- 2, 1	0, 6(1, 0) 0, 8(1, 2)	4, 9-5, 0	1 688 901 019 1 680 750 067 see A2 point 58 see A3 point 77	
S 7124 MWM		12	800 300	14, 9-15, 0 6, 5- 6, 7	26, 0-26, 2 3, 0- 4, 0	0, 5(0, 9) 0, 6(1, 0)	5, 2-5, 3	1 688 901 019 1 680 750 067 see A3 point 72 control lever - position: full load = 59 - 67° idling = 17 - 25°	
S 7125		12	700 225	13, 5-13, 6 5, 0- 5, 6	21, 4-21, 6 1, 6- 2, 0	0, 6 0, 3	5, 0-5, 1	1 688 901 019 1 680 750 015 see A1 point 4	
S 7125 S SAAB-SCANIA		12	700 225	13, 3+ 0, 1 5, 1+ 0, 2	20, 9-21, 1 1, 6- 2, 0	0, 6(0, 9) 0, 3(0, 6)	5, 0-5, 1	1 688 901 019 1 680 750 015	
S 7125 T SAAB-SCANIA		12	700 225	13, 8+ 0, 1 4, 7+ 0, 6	22, 1-22, 3 1, 6- 2, 0	0, 6(0, 9) 0, 3(0, 6)	5, 0-5, 1	1 688 901 019 1 680 750 015	
S 7126		12	700 225	12, 8-12, 9 4, 5- 5, 1	20, 4-20, 6 1, 8- 2, 2	0, 6 0, 3	5, 0-5, 1	1 688 901 019 1 680 750 015 see A2 point 58	
S 7127		12	1110 250	11, 5-11, 6 6, 5- 6, 7	17, 4-17, 6 1, 5- 2, 1	0, 5 0, 8	5, 0-5, 1	1 688 901 019 1 680 750 067 see A2 point 53	
S 7129		13	900 300	12, 5-12, 6 5, 3- 5, 5	48, 3-18, 6 5, 7- 6, 3	0, 6 1, 0	2, 8-2, 9	0 681 443 022 1 680 750 060 see A2 point 48	
S 7131 SSCM		13	900 300	12, 0-12, 1 4, 7- 5, 3	48, 2-48, 5 4, 7- 5, 3	0, 6(1, 0) 1, 0(1, 4)	2, 8-2, 9		
S 7132 PERKINS		12	700 300	15, 9-16, 0 5, 9- 6, 1	33, 9-34, 1 3, 8- 4, 4	0, 5(0, 9) 0, 8(1, 2)	4, 5-4, 6	full load = 27 - 35	
S 7134 VOLVO		13	700 225	12, 9-13, 0 5, 1- 5, 3	27, 5-27, 7 2, 5- 2, 9	0, 6(1, 0) 0, 4(0, 8)	3, 6-3, 7	see A3 point 77	
S 7135 MACK		12	775 325	14, 1+ 0, 1 4, 5+ 0, 2	23, 0-23, 2 3, 8- 4, 4	0, 5(0, 9) 0, 8(1, 2)	2, 75-2, 85		
S 7135-1		12	1050 325	12, 9-13, 0 4, 8- 5, 0	19, 9-20, 1 3, 8- 4, 4	0, 5 0, 8	2, 75-2, 85	1 688 901 101 1 680 750 008 see A2 point 58	
S 7136		12	1000 275	0 7, 6- 7, 8	18, 4-18, 6 2, 0- 2, 6	0, 5 0, 8	5, 2-5, 3	1 688 901 019 1 680 750 075 see A2 point 58	
S 7137		13	700	11, 4-11, 5	34, 1-34, 3	0, 5	3, 6-3, 7	1 688 901 019 1 680 750 067 see A2 point 58	
S 7138		12	700 300	12, 2-12, 3 4, 4- 5, 0	16, 5-16, 7 2, 0- 2, 4	0, 6 0, 3	4, 4-4, 5	1 688 901 019 1 680 750 015 see A2 point 58	
S 7138 Z SCANIA		12	700 250	11, 8+ 0, 1 4, 3+ 0, 6	15, 0-15, 2 1, 2- 1, 6	0, 6(0, 9) 0, 5(0, 8)	4, 4-4, 5		
S 7139 SAAB SCANIA		12	700 225	15, 2-15, 3 5, 1- 5, 7	23, 6-23, 8 1, 8- 2, 2	0, 6(0, 9) 0, 3(0, 6)	5, 0-5, 1	see A3 point 77 control lever - position: full load = 59 - 67° idling = 7 - 15°	
S 7140 VOLVO PENTA		13	700 250	10, 2-10, 3 3, 7- 3, 9	29, 2-29, 4 1, 7- 2, 2	0, 5(0, 9) 0, 5(0, 7)	3, 6 3, 7	see A3 point 77	

Pump Design			Delivery Quantities			Testoil-ISO 4113		Port closing on plunger lift	Comments
Code	Climb mm	Plunger Ø mm	Speed U/min	Control rack travel mm	Basic setting in cm <sup>3</sup> /100 H Full load setting in cm <sup>3</sup> /1000 H	Difference cm <sup>3</sup> /100 H	mm from UT		
1	2	3	4	5	6	7	8		9
S 7141		12	700	14,4-14,5	33,3-33,5	0,5	4,5-4,6	1 688 901 019	
			300	7,5- 7,7	3,6- 4,2	0,8		1 680 750 067	see A3 point 71
S 7142		12	800	14,9-15,0	26,0-26,2	0,5(0,9)	5,2-5,3	control lever - position: full load = 56 - 64° idling = 19 - 27°	
			325	6,5- 6,7	3,0- 4,0	0,6(1,0)			
S 7143		12	800	14,9-15,0	26,0-26,2	0,5(0,9)	5,2-5,3	control lever - position: full load = 66 - 74° idling = 29 - 37°	
			325	6,5- 6,7	3,0- 4,0	0,6(1,0)			
S 7144		12	800	14,9-15,0	26,0-26,2	0,5(	5,2-5,3		
			300	6,5- 6,7	3,0- 4,0	0,6(0)			
S 7145		12	800	14,9-15,0	26,0-26,2	0,5(0,9)	5,2-5,3	control lever - position: full load = 66 - 74° idling = 29 - 37°	
			325	6,5- 6,7	3,0- 4,0	0,6(1,0)			
S 7146		12	800	14,9-15,0	26,0-26,2	0,5(0,9)	5,2-5,3	control lever - position: full load = 56 - 64° idling = 19 - 27°	
			325	6,5- 6,7	3,0- 4,0	0,6(1,0)			
S 7148		12	875	11,1-11,2	19,9-20,1	0,5	2,75-2,85	see A2 point 58	
			325	4,5- 4,7	3,9- 4,5	0,8			
S 7150		13	700	12,6-12,7	38,3-38,5	0,5	3,6-3,7	1 688 901 019	
			325	3,7- 3,9	1,7- 2,2	0,5		1 680 750 067	see A2 point 58
S 7151		12	700	12,7-12,8	17,4-17,6	0,6	4,4-4,5	1 688 901 019	
			225	4,6- 5,2	1,6- 2,0	0,3		1 680 750 015	see A2 point 58
S 7152		12	1050	13,7-13,8	20,9-21,1	0,5	5,2-5,3	1 688 901 019	
			300	6,3- 6,6	1,6- 2,2	0,8		1 680 750 067	see A2 point 59
S 7153		13	950	12,8-12,9	29,7-30,0	0,6	5,0-5,1	1 688 901 019	
			300	3,7- 3,9	1,9- 2,5	1,0		1 680 750 075	see A2 point 58
S 7154		12	1100	11,6-11,7	19,3-19,5	0,5	5,0-5,1	1 688 901 105	
			275	4,8- 5,2	1,6- 2,2	0,8		1 680 750 008	see A2 point 58
S 7155		12	1050	12,7-12,8	23,3-23,5	0,5	5,2-5,3	1 688 901 019	
			350	4,2- 4,7	1,0- 1,6	0,8		1 680 750 067	see A3 point 61
S 7156		12	900	14,2-14,3	27,7-27,9	0,6	4,5-4,6	1 688 901 019	
			250	4,3- 4,5	1,3- 1,7	0,3		1 680 750 067	see A1 point 17
S 7156-1		12	1050	14,0-14,1	26,9-27,1	0,5	4,5-4,6	1 688 901 019	
			350	8,3- 8,5	6,3-6,9	0,8		1 680 750 067	see A1 point 17
S 7157		12	900	13,6-13,7	23,1-23,3	0,5	2,75-2,85	see A2 point 58	
			325	4,7- 4,9	4,0- 4,6	0,8			
S 7158		13	900	11,7-11,8	36,9-37,2	0,6	3,6-3,7	1 688 901 019	
			350	4,2- 4,4	1,5- 2,1	1,0		1 680 750 067	see A3 point 73
S 7159		12	630	12,1-12,2	21,1-21,3	0,5	3,55-3,65	1 688 901 101	
			325	4,8- 5,0	4,0- 4,6	0,8		1 680 750 008	see A3 point 74
S 7160		12	600	14,1-14,3	19,6-19,8	0,5	5,2-5,3	1 688 901 019	
			300	6,5- 7,1	1,6- 2,2	0,8		1 680 750 067	see A2 point 59
S 7161		12	600	14,1-14,3	20,1-20,3	0,5	5,2-5,3	1 688 901 019	
			300	6,3- 6,7	1,4- 2,0	0,6		1 680 750 067	see A3 point 61

Pump Design			Delivery Quantities			Testoil-ISO 4113		Port closing on plunger lift	Comments
Code	Climb mm	Plunger Ø mm	Speed U/min	Control rack travel mm	Basic setting in cm <sup>3</sup> /100 H Full load setting in cm <sup>3</sup> /1000 H	Difference cm <sup>3</sup> /100 H	mm from UT		
1	2	3	4	5	6	7	8		9
S 7161-11 MB-NFZ		12	600 300	14,1+ 0,2 6,0+ 0,4	20,1-20,3 1,4- 2,0	0,5(0,9) 0,6(1,2)	5,2-5,3	1 688 901 019 1 680 750 067	
S 7162		12	700 300	13,0-13,1 5,5- 5,7	37,9-38,1 3,8- 4,4	0,5 0,8	4,5-4,6	1 688 901 019 1 680 750 067	see A1 point 17
S 7163		12	600 300	13,6-13,8 5,6- 5,9	23,5-23,7 1,6- 2,2	0,5 0,8	5,2-5,3	1 688 901 019 1 680 750 067	see A2 point 59
S 7164		12	875 325	14,9-15,0 4,6- 4,8	22,5-22,7 3,9- 4,5	0,5 0,8	2,75-2,85		see A2 point 58
S 7165		12	900 300	13,5-13,6 3,9- 4,1	44,9-45,1 2,5- 3,1	0,5 0,8	3,6-3,7	1 688 901 019 1 680 750 067	see A2 point 54

# Test values: Delivery quantities for injection pumps

40

VDT-W-400/1001

Delivery quantities for injection pumps PE (S)..AM..B

Pump Design			Delivery Quantities			Testoil-ISO 4113		Port closing on plunger lift	Comments
Code	Climb mm	Plunger Ø mm	Speed U/min	Control rack travel mm	Basic setting in cm <sup>3</sup> /100 H Full load setting in cm <sup>3</sup> /1000 H	Difference cm <sup>3</sup> /100 H		mm from UT	
1	2	3	4	5	6	7		8	9
normal	15	4	1000	9	0,0-1,0	0,3	1,45- 1,55	1,7-1,8	
				12	1,0-1,7				
				18	2,5-3,3				
				200	9				
		5	1000	9	0,7-1,3	0,3	1,7-1,8		
				12	2,1-2,6				
				18	4,4-5,1				
				200	9				
	6,5	6	1000	6	0,4-1,1	0,3	1,7-1,8		
				12	4,4-1,9				
				18	8,2-9,0				
				200	6				
		7	1000	6	1,3-2,0	0,4	1,9-2,0		
				12	5,6-6,1				
				18	9,6-10,5				
				200	6				
S 1	7,5	1000	6	6	1,8-2,5	0,4	1,9-2,0		
				9	4,6-5,0				
				15	10,3-11,4				
				200	6				
		8	1000	6	2,2-3,0	0,4	2,15- 2,25		
				9	5,5-6,0				
				15	11,5-12,8				
				200	6				
	8,5	1000	9	9	2,3-3,1	0,4	2,15- 2,25		
				9	6,5-7,0				
				15	14,0-14,8				
				200	6				
		9	1000	6	2,9-3,7	0,4	2,15- 2,25		
				9	7,4-7,9				
				15	16,0-17,3				
				200	6				
S 2 DAI	15								test according to VDT-W-400/1005
S 2 DAI	15	9	1000	6	2,3-3,1	0,4	2,15- 2,25		
				9	5,9-6,4				
				15	14,2-15,5				
				200	9				

Pump Design			Delivery Quantities			Testoil-ISO 4113		Port closing on plunger III	Comments
Code	Climb mm	Plunger Ø mm	Speed U/min	Control rack travel mm	Basic setting in cm <sup>3</sup> /100 H Full load setting in cm <sup>3</sup> /1000 H	Difference cm <sup>3</sup> /100 H	mm from UT	II	III
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
S 3 KHD	15	7, 5	1000	6	0, 8-1, 6	0, 3	1, 9-2, 0		
				9	3, 1-3, 6				
				15	8, 4-9, 4				
				200	1, 9-2, 8				
S 4	15								test according to VDT-W-400/1005
S 5	15	9							test as S 2
S 7 MAN	15	7	1000	9	2, 7-3, 0	0, 3	1, 9-2, 0 (1, 86- 2, 05)		
				12	4, 8-5, 5				
				18	8, 8-9, 6				
				200	2, 0-2, 9				
S 8									test according to VDT-W-400/1005
S 9	15	9 7, 5							test as S 2 test as S 3
S 10 KHD	15	8	1000	9	3, 9-4, 7	0, 3	2, 15- 2, 25		
				12	7, 4-7, 8				
				15	10, 3-11, 4				
				200	2, 9-3, 7				
S 11	15								test according to VDT-W-400/1005
S 12 KHD	15	8	1000	6	1, 2-2, 0	0, 3	2, 15- 2, 25		
				9	4, 1-4, 5				
				15	10, 3-11, 4				
				200	2, 9-3, 7				
S 13 KHD	15	7, 5	1000	9	1, 9-3, 6	0, 3	1, 9-2, 0		
				12	6, 1-6, 5				
				18	8, 6-9, 4				
				200	1, 9-2, 8				
S 14 MWM	15	7, 5	1000	6	1, 3-2, 1	0, 2	2, 45- 2, 55		
				9	4, 2-4, 6				
				12	6, 9-7, 7				
				200	0, 3-1, 3				
S 15								2, 45- 2, 55	otherwise as S 14
S 16	15	7, 5							test as S 14
S 17	15	7, 5							
S 19 Mwm	15	7	1000	6	1, 7-2, 5	0, 3	2, 45- 2, 55		torque control a=0, 65-0, 1 mm
				9	3, 6-4, 0				
				12	6, 1-6, 9				
				200	0, 2-1, 0				
				21	9, 2-10, 9				
				1000	full load				
S 20	15	7, 5							test as S 13
S 21	15	8							test as S 10
S 23	15								test according to VDT-W-400/1005
S 24	15	7, 5							test as S 13
S 1000									test according to VDT-W-400/1005
S 1001	15	7							test as S 1
S 1002	15								
S 1003	15	7, 5							test according to VDT-W-400/1005
S 1004	15	7, 5							

Pump Design			Delivery Quantities				Testoil-ISO 4113		Port closing on plunger lift	Comments
Code	Climb mm	Plunger Ø mm	Speed U/min	Control rack travel mm	Basic setting in cm <sup>3</sup> /100 H Full load setting in cm <sup>3</sup> /1000 H	Difference cm <sup>3</sup> /100 H		mm from UT	9	
1	2	3	4	5	6	7	8			
S 1005	9, 5 2, 5	7	1000	6	1, 6-2, 6	0, 3	3, 50- 3, 55	on CRT 21		
				9	3, 2-3, 8					
				12	4, 7 5, 5					
				200	9					
S 2006 Lancia	15	8	1000	6	1, 2-2, 0	0, 3	2, 15- 2, 25			
				9	4, 1-4, 5					
				15	10, 3-11, 4					
				200	9					
S 2007 Scania- Vabis	15	9	1000	6	0, 8-1, 5	0, 3	2, 15- 2, 25	valve spring initial tension 2, 4±0, 03 mm		
				9	4, 0-4, 4					
				15	11, 7-12, 9					
				200	9					
S 2008	15	9	1000	6	2, 5-3, 4	0, 4	4, 3-4, 4	port opening on CRT 9		
				9	5, 8-6, 3					
				12	10, 0-11, 1					
				200	9					
S 2009	10	9	1000	6	2, 2-3, 0	0, 3	2, 15- 2, 25			
				9	4, 8-5, 3					
				12	7, 3-8, 2					
				200	9					

# Test values: Delivery quantities for injection pumps

40

VDT-W-400/1001

Delivery quantities for injection pumps PE ..CW

Pump Design			Delivery Quantities				Testoil-ISO 4113		Port closing on plunger lift	Comments
Code	Climb mm	Plunger Ø mm	Speed U/min	Control rack travel mm	Basic setting in cm <sup>3</sup> /100 H Full load setting in cm <sup>3</sup> /1000 H	Difference cm <sup>3</sup> /100 H		mm from UT		
1	2	3	4	5	6	7		8		9
2*					1490-1510 (1480- 1520)	20,0 (30,0)				
20**		20	800	18	625-665 (615-675)	40,0 (60,0)				*including special designs 0, 01, 01 G, 02 G and U
21					125-155 (115-165)	24,0 (36,0)				
22										** including special designs A, B and C
MTU			800	9						
			325	6						
101		20	800	18	1490-1510 (1480-1520)	20,0 (30,0)				
102			800	9	715-755 (705-765)	40,0 (60,0)				
MTU			325	6	155-185 (145-195)	24,0 (36,0)				
103		20	800	18	1490-1510 (1480- 1520)	20,0 (30,0)				
MTU			800	9	665-705 (655-715)	40,0 (60,0)				
			325	6	130-160 (120-170)	24,0 (36,0)				
106		20	800	18	1490-1510 (1480- 1520)	20,0 (30,0)	3,45- 3,55			
MTU			800	9	660-700 (650-710)	40,0 (60,0)				
			325	6	140-170 (130-180)	24,0 (36,0)				
107		20	800	18	1490-1510 (1480- 1520)	20,0 (30,0)	3,45- 3,55			
MTU			800	9	625-665 (615-675)	40,0 (60,0)				
			325	6	140-170 (130-180)	24,0 (36,0)				
108		20	800	18	1490-1510 (1480- 1520)	20,0 (30,0)				
MTU			800	9	715-755 (705-765)	40,0 (60,0)				
			325	6	155-185 (145-195)	24,0 (36,0)				
109		20	800	18	1480-1500 (1470- 1510)	20,0 (30,0)				
110			800	9	660-700 (650-710)	40,0 (60,0)				
MTU			325	6	147-177 (137-187)	24,0 (36,0)				

Pump Design			Delivery Quantities		Testoil-ISO 4113		Port closing on plunger III	Comments
Code	Climb mm	Plunger Ø mm	Speed U/min	Control rack travel mm	Basic setting in cm <sup>3</sup> /100 H Full load setting in cm <sup>3</sup> /1000 H	Difference cm <sup>3</sup> /100 H	mm from UT	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
111 112 MTU		20	800	18	1490-1510 (1480-1520)	20,0 (30,0)	3,45-3,55	
			800	9	630-670 (620-650)	40,0 (60,0)		
			325	6	155-185 (145-195)	24,0 (36,0)		
114 ASW		18	750	15	915-935 (905-945)	20,0 (30,0)	3,5-3,6	
			800	12	675-715 (665-725)	30,0 (45,0)		
			300	6	100-130 (90-140)	25,0 (37,0)		

# Test values: Delivery quantities for injection pumps

40

PE ..Z..  
PE.ZW..(M)..

Pump Design			Delivery Quantities			Testoil-ISO 4113		Port closing on plunger lift	Comments
Code	Climb mm	Plunger ∅ mm	Speed U/min	control rack travel mm	Basic setting in cm <sup>3</sup> /100 H Full load setting in cm <sup>3</sup> /1000 H	Difference cm <sup>3</sup> /100 H	mm from UT	mm	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
8	10	600	12	138-152					
		200	12	131-147					
		200	VL	645-685					
	12	600	12	271-299					
		200	12	254-286					
		200	VL	1000-1050					
	13	600	12	333-367					
		200	12	308-348					
		200	VL	1160-1220					
	14	600	12	400-440					
		200	12	371-716					
		200	VL	1355-1430					
13	10	600	12	78-82					
		600	24	436-464					
		200	12	60-76					
		200	VL (30)	≥ 700					
	12	600	12	127-133					
		600	24	509-551					
		200	12	99-118					
	16	600	9	235-245					
		600	24	1065-1165					
		200	12	180-220					
		200	VL (30)	≥ 700					
19 19/11 MTU	14	600	18	373-378 (370-381)	11,0 (16,0)	2,0-2,1			
		600	9	143-163 (138-168)	14,0 (21,0)				
		200	9	71-91 (66-96)	14,0 (21,0)				
20 21	14	600	9	161-179					
		600	18	595-605					
		600	24	858-902					
		200	9	100-117					
21/11	14	600	18	600-610 (596-614)	20,0 (30,0)	2,0-2,1			
		600	9	191-209 (186-214)	6,0 (12,0)				
		200	9	104-119 (99-124)	4,0 (8,0)				
27/2 28/2 MTU	12	600	18	336-342 (333-345)	10,0 (15,0)	2,0-2,1			
		600	6	79-99 (75-103)	11,0 (16,0)				
		250	6	40-56 (36-60)	10,0 (15,0)				

Pump Design			Delivery Quantities			Testoil-ISO 4113		Port closing on plunger lift	Comments
Code	Climb mm	Plunger Ø mm	Speed U/min	control rack travel mm	Basic setting in cm <sup>3</sup> /100 H Full load setting in cm <sup>3</sup> /1000 H	Difference cm <sup>3</sup> /100 H		mm from UT	
1	2	3	4	5	6	7		8	9
21/2 28/2 MTU		14	600	18	491-501 (487-505)	15,0 (22,0)	2,0-2,1		
			600	4	70-90 (67-93)	10,0 (15,0)			
			250	4	23-43 (20-46)	8,0 (12,0)			
33		15	600	12	335-345	10	2,0-2,1		
			600	9	200-220	10			
			200	9	95-125	10			
35/8 MTU		12	600	18	336-342 (333-345)	10,0 (15,0)	2,0-2,1	adjust using coupler EFEP 276	
			600	6	68-88 (65-91)	10,0 (15,0)			
			250	6	35-45 (32-48)	5,0 (7,0)			
35/8 MTU		14	600	18	491-501 (488-504)	15,0 (22,0)	2,0-2,1		
			250	4	16-32 (13-35)	5,0 (7,0)			
36		16	600	9	235-245				
			600	24	1065-1155				
			200	9	180-220				
			200	VL	≥ 1400				
38/11 MTU		14	600	18	373-378 (370-381)	11,0 (16,0)	2,0-2,1		
			600	9	143-163 (138-168)	14,0 (21,0)			
			200	9	71-91 (66-96)	14,0 (21,0)			
45/2 46/2 MTU		14	600	18	491-501 (487-505)	15 (22)	2,0-2,1		
			600	6	70-90 (67-93)	10 (15)			
			250	6	23-43 (20-46)	8 (12)			
45/2 46/2 MTU		14	600	18	336-342 (333-345)	10,0 (15,0)	2,0-2,1		
			600	6	79-99 (75-103)	11,0 (16,0)			
			250	6	40-56 (36-60)	10,0 (15,0)			
53/2 54/2 MTU		12	600	18	336-342 (333-345)	10,0 (15,0)	2,0-2,1		
			600	6	79-99 (75-103)	8,0 (12,0)			
			250	6	40-56 (36-60)	6,0 (9,0)			
53/2 54/2 MTU		14	600	18	491-501 (487-505)	15,0 (22,0)	2,0-2,1	adjust using coupler EFEP 276	
			600	4	70-90 (67-93)	10,0 (15,0)			
			250	4	23-43 (20-46)	8,0 (12,0)			
56		15	600	18	694-722	25	2,0-2,1		
			200	9	157-181	20			
58/11		14	600	18	605-615 (602-618)	20 (30)	2,0-2,1		
			600	9	195-218 (190-218)	15 (22)			
			200	9	105-123 (100-128)	12 (18)			

Pump Design			Delivery Quantities		Testoil-ISO 4113		Port closing on punger lift	Comments
Code	Climb mm	Plunger Ø mm	Speed U/min	control rack travel mm	Basic setting in cm <sup>3</sup> /100 H Full load setting in cm <sup>3</sup> /1000 H	Difference cm <sup>3</sup> /100 H	mm from UT	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
60/2		15	600	18	577-587 (574-590)	15 (22)	2,0-2,1	
			600	6	98-118 (99-121)	10 (15)		
			200	6	16-36 (13-39)	8 (12)		
61/2 MTU		15	600	18	577-587 (574-590)	15,0 (22,0)	2,0-2,1	
			600	6	98-118 (95-121)	10,0 (15,0)		
			200	6	16-36 (13-39)	8,0 (12,0)		
62/8 MTU		15	600	18	586-596 (583-599)	15,0 (22,0)	2,0-2,1	
			600	6	96-116 (91-121)	13,0 (19,0)		
			200	6	16-36 (11-41)	8,0 (12,0)		
70/11 Z 70/11 MTU		15	1000	18	497-507 (494-510)	15,0 (22,0)	2,5-2,6	
			600	9	125-145 (120-150)	16,0 (24,0)		
			300	9	37-57 (33-61)	10,0 (15,0)		
74/11 Z 74/11 MTU		15	1000	18	497-507 (494-510)	15,0 (22,0)	2,5-2,6	
			600	9	125-145 (120-150)	16,0 (24,0)		
			300	37-57	10,0 (33-61)	(15,0)		
75/11 MTU		15	1000	18	497-507 (494-510)	15,0 (22,0)	2,5-2,6	
			600	9	125-245 (120-150)	16,0 (24,0)		
			300	9	37-57 (33-61)	10,0 (15,0)		
76/11 MTU		15	1000	18	497-607 (494-510)	15,0 (22,0)	2,5-2,6	
			600	9	125-145 (120-150)	16,0 (24,0)		
			300	9	37-57 (33-61)	10,0 (15,0)		
77/2 78/2 MTU		16	750	12	544-554 (541-557)	20,0 (30,0)	2,0-2,1	adjust using coupler EFEP 276 drive in 0 dimension
			750	18	915-945 (910-950)	50,0 (75,0)		
			250	6	71-91 (66-96)	10,0 (15,0)		

Pump Design			Delivery Quantities		Testoil-ISO 4113		Port closing on plunger III	Comments
Code	Climb mm	Plunger Ø mm	Speed U/min	control rack travel mm	Basic setting in cm <sup>3</sup> /100 H Full load setting in cm <sup>3</sup> /100 H	Difference cm <sup>3</sup> /100 H	mm from UT	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
80	7	600	12		43-47			
		600	24		204-228			
		200	12		29-43			
		200	Max.		≥ 250			
	10	600	12		78-82			
		600	24		335-464			
		200	12		60-76			
		200	VL (30)		≥ 700			
	12	600	12		116-122			
		600	24		493-535			
		200	12		78-102			
		200	Max. (30)		≥ 650			
	14	600	9		164-170			
		600	24		850-895			
		200	9		143-163			
		200	Max.		≥ 1200			
	16	600	9		227-237			
		600	24		1050-1140			
		200	9		160-200			
		200	Max. (30)		≥ 1340			
81	15	600	18		716-724	20	20,-2,1	
82		600	9		228-252	25		
		200	9		163-187	20		
83 MTU	16	600	18		679-687 (676-690)	26,0 (39,0)	2,0-2,1	
		600	12		320-350 (315-355)	30,0 (45,0)		
		200	12		215-255 (210-260)	25,0		
83		750	16		626-634 (623-637)	20 (30)	2,0-2,1	
	16	750	8		212-232 (207-237)	25 (38)		
		1000	15		620-645 (615-650)	30 (45)		
		300	8		35-50	15		
					(30-55)	(23)		
87-1	16	750	16		626-634 (623-637)	20 (30)	2,0-2,1	
		750	8		212-232 (207-237)	25 (38)		
		1000	15		620-645 (615-650)	30 (45)		
		300	8		35-50	15 (23)		
92/8	16	600	18		615-635	18	2,0-2,1	
		600	12		165-205	12		
		200	12		70-110	6		
93/9 94/4 WAU	15	600	18		673-683 (670-686)	20,0 (30,0)	2,0-2,1	
		200	9		111-137 (108-140)	14,0 (21,0)		
102/8 MB (MTU)		750	12		544-554 (541-557)	20,0 (30,0)	2,0-2,1	adjust using coupler EFEP 276
	16	750	18		915-945 (910-950)	50,0 (75,0)		drive in 0 dimension
		250	6		71-91 (66-96)	10,0 (15,0)		

Pump Design			Delivery Quantities		Testoil-ISO 4113		Port closing on plunger lift	Comments
Code	Climb mm	Plunger Ø mm	Speed U/min	control rack travel mm	Basic setting in cm <sup>3</sup> /100 H Full load setting in cm <sup>3</sup> /1000 H	Difference cm <sup>3</sup> /100 H	mm from UT	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
108/8 MB (MTU)		15	750	12	544-554 (541-557)	20,0 (30,0)	2,0-2,1	adjust using coupler EFEP 276  drive in 0 dimension
			750	18	915-945 (910-950)	50,0 (75,0)		
			250	6	71-91 (66-96)	10,0 (15,0)		
110		15	750	15	542-547	11		
			600	9	248-264	22		
			600	24	685-710	20		
111/2 MTU		16	750	12	540-550 (537-553)	20,0 (30,0)	2,0-2,1	adjust using coupler EFEP 276  drive in 0 dimension
			750	18	915-945 (910-950)	50,0 (75,0)		
			250	6	71-91 (66-96)	10,0 (15,0)		
112/2 MTU		16	750	12	540-550 (537-553)	20,0 (30,0)	2,0-2,1	adjust using coupler EFEP 276  drive in 0 dimension
			750	18	915-945 (910-950)	50,0 (75,0)		
			250	6	71-91 (66-96)	10,0 (15,0)		
113/2 MTU		16	750	12	544-554 (541-557)	20,0 (30,0)	2,0-2,1	adjust using coupler EFEP 276  drive in 0 dimension
			750	18	915-945 (910-950)	50,0 (75,0)		
			250	6	71-91 (66-96)	10,0 (15,0)		
114/2 MTU		16	750	12	544-554 (541-557)	20,0 (30,0)	2,0-2,1	adjust using coupler EFEP 276  drive in 0 dimension
			750	18	915-945 (910-950)	50,0 (75,0)		
			250	6	71-91 (66-96)	10,0 (15,0)		
118/2 MTU		16	750	12	544-554 (541-557)	20,0 (30,0)	2,0-2,1	adjust using coupler EFEP 276  drive in 0 dimension
			750	18	915-945 (910-950)	50,0 (75,0)		
			250	6	71-91 (66-96)	10,0 (15,0)		
119/2 MTU		16	750	12	544-554 (541-557)	20,0 (30,0)	2,0-2,1	adjust using coupler EFEP 276  drive in 0 dimension
			750	18	915-945 (910-950)	50,0 (75,0)		
			250	6	71-91 (66-96)	10,0 (15,0)		
120		16	600	9	235-245			
			600	24	1065-1155			
			200	9	180-220			
			200	VL	≥ 1400			
121		16	600	9	235-245			
			600	24	1065-1155			
			200	9	180-220			
			200	VL	≥ 1400			
122		16	600	9	235-245			
			600	24	1065-1155			
			200	9	180-220			
			200	VL	≥ 1400			
123		16	600	9	227-237			
			600	24	1050-1140			
			200	9	160-200			
			200	VL (30)	≥ 1340			

Pump Design			Delivery Quantities			Testoil-ISO 4113		Port closing on plunger III	Comments
Code	Climb mm	Plunger Ø mm	Speed U/min	control rack travel mm	Basic setting in cm <sup>3</sup> /100 H Full load setting in cm <sup>3</sup> /1000 H	Difference cm <sup>3</sup> /100 H		mm from UT	
1	2	3	4	5	6	7		8	9
124		16	600 600 200 200	9 24 9 Max. 30	227-237 1050-1140 160-200 ≥ 1340				
125		16	600 600 200 200	9 24 9 Max. 30	227-237 1050-1140 160-200 ≥ 1340				
126		7	600 600 200 200	12 24 12 Max.	43-47 204-228 29-43 ≥ 250				
127		7	600 600 200 200	12 24 12 Max.	43-47 204-228 29-43 ≥ 250				
989		13	600 200	18 9	570-590 (565-595) 175-200 (170-205)	16 (24) 10 (15)	2,0-2,1		
1001/11 MTU		15	1000 600 300	18 9 9	497-507 (494-510) 131-151 (126-156) 70-90 (65-95)	15,0 (22,0) 16,0 (24,0) 10,0 (15,0)	2,5-2,6		
1002/11 MTU		15	1000 600 300	18 9 9	497-507 (494-510) 131-151 (126-156) 70-90 (65-95)	15,0 (22,0) 16,0 (24,0) 10,0 (15,0)	2,5-2,6		
1006		16	600 600 200	18 12 13	615-635 (612-638) 190-200 (155-205) 65-105 (60-110)	20 (30) 20 (30) 15 (22)			
1007/11 MTU		15	1000 600 300	18 9 9	497-507 (494-510) 131-151 (126-156) 70-90 (65-95)	15,0 (22,0) 16,0 (24,0) 10,0 (15,0)	2,5-2,6		
1008/11 MTU		15	1000 600 300	18 9 9	497-507 (494-510) 131-151 (126-156) 70-90 (65-95)	15,0 (22,0) 16,0 (24,0) 10,0 (15,0)	2,5-2,6		
1009/11 MTU		15	1000 600 300	18 9 9	497-507 (494-510) 131-151 (126-156) 70-90 (65-95)	15,0 (22,0) 16,0 (24,0) 10,0 (15,0)	2,5-2,6		
1010/11 MTU		15	1000 600 300	18 9 9	497-507 (494-510) 131-151 (126-156) 70-90 (65-95)	15,0 (22,0) 16,0 (24,0) 10,0 (15,0)	2,5-2,6		

Pump Design			Delivery Quantities		Testoil-ISO 4113		Port closing on plunger lift	Comments
Code	Climb mm	Plunger Ø mm	Speed U/min	control rack travel mm	Basic setting in cm <sup>3</sup> /100 H Full load setting in cm <sup>3</sup> /1000 H	Difference cm <sup>3</sup> /100 H	mm from UT	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1011/8		18	600	18	336-342 (333-345)	10		
			600	6	74-94 (70-98)	10 (15)		
			250	6	40-52 (36-56)	5 (7)		
1012/11		16	600	18	513-523 (510-526)	16,0 (24,0)	2,5-2,6	
			600	9	140-160 (135-165)	12,0 (18,0)		
			300	9	72-92 (67-97)	11,0 (16,0)		
1012/11 MTU		16	1000	18	513-523 (510-526)	16,0 (24,0)	2,5-2,6	
			600	9	140-160 (135-165)	12,0 (18,0)		
			300	9	72-92 (67-97)	11,0 (16,0)		
1013/11 MTU		16	600	18	513-523 (510-526)	16,0 (24,0)	2,5-2,6	
			600	9	140-160 (135-165)	12,0 (18,0)		
			300	9	72-97 (67-97)	11,0 (16,0)		
1015/11 MTU		16	600	18	513-523 (510-526)	16,0 (24,0)	2,5-2,6	
			600	9	140-160 (135-165)	12,0 (18,0)		
			300	9	72-92 (67-97)	11,0 (16,0)		
1016		16	600	18	615-635 (612-638)	20 (30)	2,5-2,6	
			600	9	160-200 (155-205)	20 (30)		
			300	9	65-105 (60-110)	15 (22)		
1018/11 MTU		14	600	18	737-378 (369-382)	11,0 (16,0)	2,0-2,1	
			600	9	143-163 (138-168)	14,0 (21,0)		
			200	9	71-91 (66-96)	14,0 (21,0)		
1019/11 MTU		15	1000	18	497-507 (494-510)	15,0 (22,0)	2,5-2,6	
			600	9	131-151 (126-156)	16,0 (24,0)		
			300	9	70-90 (65-95)	10,0 (15,0)		
1021/11 MTU		15	1000	18	497-507 (494-510)	15,0 (22,0)	2,5-2,6	
			600	9	131-151 (126-156)	16,0 (24,0)		
			300	9	70-90 (65-95)	10,0 (15,0)		
1021/11		15	1000	18	505-515	16	2,5-2,6	
			600	18	460-490	30		
			600	9	135-155	14		
1022/9		15	600	18	690-700 (686-704)	20 (30)	2,0-2,1	
			600	24	980-1020 (975-1025)	60 (90)		
			200	9	90-120 (87-123)	14 (21)		

Pump Design			Delivery Quantities			Testoil-ISO 4113		Port closing on plunger lift	Comments
Code	Climb mm	Plunger Ø mm	Speed U/min	control rack travel mm	Basic setting in cm <sup>3</sup> /100 H Full load setting in cm <sup>3</sup> /1000 H	Difference cm <sup>3</sup> /100 H		mm from UT	
1	2	3	4	5	6	7		8	9
1023/9		15	600	18	690-700 980-1020 90-120	20 60 14	2,0-2,1		
1024/11 MTU		16	600	18	513-523 (510-526) 140-160 (135-165) 72-92 (67-97)	16,0 (24,0) 12,0 (18,0) 11,0 (16,0)	2,5-2,6	adjust using coupler EEFP 276 drive in 0 dimension	
1025/11 MTU		16	600	18	513-523 (510-523) 140-160 (135-165) 72-92 (67-97)	16,0 (24,0) 12,0 (16,0) 11,0 (16,0)	2,5-2,6	adjust using coupler EEFP 276 drive in 0 dimension	
1026/11		16	600	18	513-523 (510-526) 140-160 (135-165) 72-92 (67-97)	16,0 (24,0) 12,0 (16,0) 11,0 (16,0)	2,5-2,6	adjust using coupler EEFP 276 drive in 0 dimension	
1027/11 MTU		16	600	18	513-523 (510-526) 140-160 (135-165) 72-92 (67-97)	16,0 (24,0) 12,0 (16,0) 11,0 (16,0)	2,5-2,6	adjust using coupler EEFP 276 drive in 0 dimension	
1028		13,5	600	18	450-470 770-800 130-150				
1028/11 MTU		16	600	18	513-523 (510-526) 140-160 (135-165) 72-92 (67-97)	16,0 (24,0) 12,0 (18,0) 11,0 (16,0)	2,5-2,6	adjust using coupler EEFP 276 drive in 0 dimension	
1029		15	1000	18	501-511 (498-514) 110-130 (107-133) 46-72 (43-75)	15,0 (22,0) 15,0 (22,0) 10,0 (15,0)	2,5-2,6		
1029/11 MTU		16	600	18	513-523 (51-526) 140-160 (135-165) 72-92 (67-97)	22,0 (33,0) 12,0 (18,0) 11,0 (16,0)	2,5-2,6	adjust using coupler EEFP 276 drive in 0 dimension	
1030/11 MTU		16	1300	12	375-375 (372-388) 113-127 (110-130) 31-51 (27-55)	16,0 (24,0) 18,0 (27,0) 16,0 (24,0)	2,5-2,6	inlet pressure 3 bar calibrating oil temprature at the outlet 42-45°C	
1031/11 1031/11 Z MTU		15	1000	18	523-533 (520-536) 176-196 (171-201) 113-133 (108-138)	16,0 (24,0) 13,0 (19,0) 14,0 (21,0)	2,5-2,6	test without oil metering valve	

Pump Design			Delivery Quantities		Testoil-ISO 4113		Port closing on plunger III	Comments
Code	Climb mm	Plunger Ø mm	Speed U/min	control rack travel mm	Basic setting in cm <sup>3</sup> /100 H Full load setting in cm <sup>3</sup> /1000 H	Difference cm <sup>3</sup> /100 H	mm from UT	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1032/11 MTU		16	600	18	513-523 (510-526)	16,0 (24,0)	2,2-2,6	
			600	9	140-160 (135-165)	12,0 (18,0)		
			300	9	72-92 (67-97)	11,0 (16,0)		
1035 MTU		15	1000	18	527-537 (524-540)	14,0 (21,0)	2,5-2,6	
			1000	9	175-195 (170-200)	12,0 (18,0)		
			300	9	104-124 (99-129)	16,0 (24,0)		
1036 MTU		15	1000	18	527-537 (524-540)	14,0 (21,0)	2,5-2,6	
			1000	9	175-195 (170-200)	12,0 (18,0)		
			300	9	104-124 (99-129)	16,0 (24,0)		
1038		16	600	18	525-545	20	2,0-2,1	
			600	12	117-133	30		
			200	12	20-30	15		
140		16	1300	9	265-279 (262-282)	16 (24)	2,5-2,6	
1041		14	600	18	373-378 (370-381)	11 (16)	2,0-2,1	
			600	9	143-163 (138-166)	14 (21)		
			200	9	71-91 (66-96)	14 (21)		
1042		16	600	18	536-546 (533-549)	15 (24)	2,5-2,6	
			600	9	128-148 (123-153)	12 (18)		
			300	9	72-82 (67-97)	11 (16)		
1043		16	1000	15	515-535	15	2,5-2,6	
			1000	9	265-285	15		
			300	9	150-180	20		
1044		16	750	16	626-634 (623-637)	20 (30)	2,0-2,1	
			750	8	212-232 (620-645)	25 (38)		
			1000	15	620-645 (615-650)	30 (45)		
			300	8	35-50 (30-55)	15 (23)		
1045		14	1150	16	258-262	8	2,5-2,6	
			800	16	233-343	15		
			800	10	92-102	12		
1046		16	750	16	626-634 (623-637)	20 (30)	2,0-2,1	
			750	8	212-232 (207-237)	25 (38)		
			1000	15	620-645 (615-650)	30 (45)		
			300	8	35-50 (30-55)	15 (23)		

Pump Design			Delivery Quantities			Testoil-ISO 4113		Port closing on plunger lift	Comments
Code	Climb mm	Plunger Ø mm	Speed U/min	control rack travel mm	Basic setting in cm <sup>3</sup> /100 H Full load setting in cm <sup>3</sup> /1000 H	Difference cm <sup>3</sup> /100 H	mm from UT		
1	2	3	4	5	6	7	8		9
1047		16	750	16	626-634 (623-637)	20 (30)	2,0-2,1		
			750	8	212-237 (207-237)	25 (38)			
			1000	15	620-645 (615-650)	30 (45)			
			300	8	35-50 (30-55)	15 (23)			
1271		14	600	18	665-675 (662-678)	20 (30)	2,0-2,1		
			600	9	240-270 (235-275)	15 (22)			
			200	6	20-70 (45-75)	2 (3)			
1580		12	600	18	332-338 (329-341)	8 (12)	2,0-2,1		
			600	6	74-90 (71-93)	7 (11)			
			250	6	32-42 (29-45)	7 (11)			
1581		12	600	18	332-338	8	2,0-2,1		
			600	6	74-90	7			
			250	6	32-42	7			
1659		13,5	600	18	620-646	20	2,0-2,1		
			600	30	1100-1160	50			
			200	9	180-208	15			
1660		13,5	600	18	620-646	20	2,0-2,1		
			600	30	1100-1160	50			
			200	9	180-208	15			
2001		16	1000	18	622-636	20,0	2,5-2,6	drive in plunger lift dimension in pump housing CRT"0"= 1,0 mm control rod pot distance from stop plate	
			1000	9	(619-639)	(30,0)			
					220-248 (215-253)	28,0 (42,0)			
2002		16	1000	18	622-636	20,0	2,5-2,6	drive in plunger lift dimension in pump	
			1000	9	(619-639)	(30,0)			
					220-248 (215-253)	28,0 (42,0)			
2003		16	1000	18	622-636	20,0	2,5-2,6	drive in plunger lift dimension in pump housing CRT"0"= 1,0 mm control rod pot distance from stop plate	
			1000	9	(619-639)	(30,0)			
					220-248 (215-253)	28,0 (42,0)			
2004		16	1000	18	622-636	20,0	2,5-2,6	drive in plunger lift dimension in pump housing CRT"0"= 1,0 mm control rod pot distance from stop plate	
			1000	9	(619-639)	(30,0)			
					220-248 (215-253)	28,0 (42,0)			
2004-2		16	1000	18	622-636	20,0	2,5-2,6	drive in plunger lift dimension in pump housing CRT"0"= 1,0 mm control rod pot distance from stop plate	
			1000	9	(619-639)	(30,0)			
					220-248 (215-253)	28,0 (42,0)			
MTU			300	9	104-128 (99-133)	16,0 (24,0)			

Pump Design			Delivery Quantities			Testoil-ISO 4113		Port closing on plunger lift	Comments
Code	Climb mm	Plunger Ø mm	Speed U/min	control rack travel mm	Basic setting in cm <sup>3</sup> /100 H Full load setting in cm <sup>3</sup> /1000 H	Difference cm <sup>3</sup> /100 H		mm from UT	
1	2	3	4	5	6	7		8	9
2005		16	1000	18	622-636 (619-639) 220-248 (215-253) 104-128 (99-133)	20,0 (30,0) 28,0 (42,0) 16,0 (24,0)	2,5-2,6		drive in plunger lift dimension in pump housing CRT"0"= 1,0 mm control rod pot distance from stop plate
2005-2 MTU			1000	9					
2006		16	1000	18	622-636 (619-639) 220-248 (215-253) 104-128 (99-133)	20,0 (30,0) 28,0 (42,0) 16,0 (24,0)	2,5-2,6		drive in plunger lift dimension in pump housing CRT"0"= 1,0 mm control rod pot distance from stop plate
2006-2 MTU			1000	9					
2007		16	1000	18	622-636 (619-639) 220-248 (215-253) 104-128 (99-133)	20,0 (30,0) 28,0 (42,0) 16,0 (24,0)	2,5-2,6		drive in plunger lift dimension in pump housing CRT"0"= 1,0 mm control rod pot distance from stop plate
2007-2 MTU			1000	9					
2008		16	1000	18	622-636 (619-639) 220-248 (215-253) 104-128 (99-133)	20,0 (30,0) 28,0 (42,0) 16,0 (24,0)	2,5-2,6		drive in plunger lift dimension in pump housing CRT"0"= 1,0 mm control rod pot distance from stop plate
2008-2 MTU			1000	9					
2009		16	1000	18	622-636 (619-639) 220-248 (215-253) 104-128 (99-133)	20,0 (30,0) 28,0 (42,0) 16,0 (24,0)	2,5-2,6		drive in plunger lift dimension in pump housing CRT"0"= 1,0 mm control rod pot distance from stop plate
2009-2 MTU			1000	9					
2010		16	1000	18	622-636 (619-639) 220-248 (215-253) 104-128 (99-133)	20,0 (30,0) 28,0 (42,0) 16,0 (24,0)	2,5-2,6		drive in plunger lift dimension in pump housing CRT"0"= 1,0 mm control rod pot distance from stop plate
2010-2 MTU			1000	9					
2011		16	1000	18	622-636 (619-639) 220-248 (215-253) 104-128 (99-133)	20,0 (30,0) 28,0 (42,0) 16,0 (24,0)	2,5-2,6		drive in plunger lift dimension in pump housing CRT"0"= 1,0 mm control rod pot distance from stop plate
2011-2 MTU			1000	9					
2012		16	1000	18	630-640 (625-649) 212-240 (207-245) 132-156 (127-161)	20 (30) 28 (42) 16 (24)	2,5-2,6		drive in plunger lift dimension in pump housing CRT"0"= 1,0 mm control rod pot distance from stop plate
2013		16	1000	18	630-640 (625-649) 212-240 (207-245) 132 156 (127-161)	20 (30) 28 (42) 16 (24)	2,5-2,6		drive in plunger lift dimension in pump housing CRT"0"= 1,0 mm control rod pot distance from stop plate
			1000	9					
			350	9					

Pump Design			Delivery Quantities		Testoil-ISO 4113		Port closing on plunger lift	Comments
Code	Climb mm	Plunger ∅ mm	Speed U/min	control rack travel mm	Basic setting in cm <sup>3</sup> /100 H Full load setting in cm <sup>3</sup> /1000 H	Difference cm <sup>3</sup> /100 H	mm from UT	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2015		16	1000	18	630-640	20	2,5 2,6	drive in plunger lift dimension in pump
					(625-649)	(30)		
					212-240	28		
2018		16	1000	18	(207-245)	(42)	2,5-2,6	during testing, oil metering valve must be removed
					132-156	16		
					(127-161)	(24)		
2021		16	1000	18	513-523	16	2,5-2,6	
					123-143	12		
					76-96	11		
3001		17	750	18	630-644	20	4,7-4,8	drive in plunger lift dimension in pump housing CRT"0"= 1,0 mm control rod pot distance from stop plate
					(625-649)	(30)		
					212-240	28		
3002		17	750	18	(207-245)	(42)	4,7-4,8	drive in plunger lift dimension in pump housing CRT"0"= 1,0 mm control rod pot distance from stop plate
					132-156	16		
					(127-161)	(24)		
3003		17	750	18	760-770	20	4,7-4,8	drive in plunger lift dimension in pump housing CRT"0"= 1,0 mm control rod pot distance from stop plate
					(755-775)	(30)		
					300-320	25		
3004		17	750	18	(295-325)	(35)	4,7-4,8	drive in plunger lift dimension in pump housing CRT"0"= 1,0 mm control rod pot distance from stop plate
					90-110	25		
					(85-115)	(35)		
3005		17	750	18	760-770	20	4,7-4,8	drive in plunger lift dimension in pump housing CRT"0"= 1,0 mm control rod pot distance from stop plate
					(755-775)	(30)		
					300-320	25		
3006		17	750	18	(295-325)	(35)	4,7-4,8	drive in plunger lift dimension in pump housing CRT"0"= 1,0 mm control rod pot distance from stop plate
					90-110	25		
					(85-115)	(35)		

Pump Design			Delivery Quantities			Testoil-ISO 4113		Port closing on plunger lift	Comments
Code	Climb mm	Plunger Ø mm	Speed U/min	control rack travel mm	Basic setting in cm <sup>3</sup> /100 H Full load setting in cm <sup>3</sup> /1000 H	Difference cm <sup>3</sup> /100 H	mm from UT		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
3007		17	750	18	760-770	20	4,7-4,8	drive in plunger lift dimension in pump housing CRT"0"= 1,0 mm control rod pot distance from stop plate	
					(755-775)	(30)			
					300-320	25			
3008		17	750	18	(295-325)	(35)	4,7-4,8	drive in plunger lift dimension in pump housing CRT"0"= 1,0 mm control rod pot distance from stop plate	
					90-110	25			
					(85-115)	(35)			
3009		17	750	18	760-770	20	4,7-4,8	drive in plunger lift dimension in pump housing CRT"0"= 1,0 mm control rod pot distance from stop plate	
					(755-775)	(30)			
					300-320	25			
3010		17	750	18	(295-325)	(35)	4,7-4,8	drive in plunger lift dimension in pump housing CRT"0"= 1,0 mm control rod pot distance from stop plate	
					90-110	25			
					(85-115)	(35)			
3011		17	750	15	751-756	20	4,65-4,75	drive in plunger lift dimension in pump housing	
					(746-761)	(30)			
					214-230	20			
3012		17	750	15	(210-234)	(30)	4,65-4,75	drive in plunger lift dimension in pump housing	
					96-111	18			
					(96-114)	(27)			
3013		17	750	15	751-756	20	4,65-4,75	drive in plunger lift dimension in pump	
					(746-761)	(30)			
					214-230	20			
3014		17	750	15	(210-234)	(30)	4,65-4,75	drive in plunger lift dimension in pump housing	
					96-111	18			
					(96-114)	(27)			
3015		17	750	15	751-756	20	4,65-4,75	drive in plunger lift dimension in pump housing	
					(746-761)	(30)			
					214-230	20			

Pump Design			Delivery Quantities		Testoil-ISO 4113		Port closing on plunger lift	Comments
Code	Climb mm	Plunger Ø mm	Speed U/min	control rack travel mm	Basic setting in cm <sup>3</sup> /100 H Full load setting in cm <sup>3</sup> /1000 H	Difference cm <sup>3</sup> /100 H	mm from UT	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
3016		17	750	15	751-756 (746-761) 214-230 (210-234) 96-111 (96-114)	20 (30) 20 (30) 18 (27)	4,65- 4,75	drive in plunger lift dimension in pump housing
			750	7				
			300	6				
3017		17	750	15	751-756 (746-761) 214-230 (210-234) 96-111 (96-114)	20 (30) 20 (30) 18 (27)	4,65- 4,75	drive in plunger lift dimension in pump housing
			750	7				
			300	6				
3018		17	750	15	751-756 (746-761) 214-230 (210-234) 96-111 (96-114)	20 (30) 20 (30) 18 (27)	4,65- 4,75	drive in plunger lift dimension in pump housing
			750	7				
			300	6				
3022		17	750	15	751-756 (746-761) 214-230 (210-234) 96-111 (96-114)	20 (30) 20 (30) 18 (27)	4,65- 4,75	drive in plunger lift dimension in pump housing
			750	7				
			300	6				
3023		17	750	15	745-755 (740-760) 344-364 (339-369) 95-115 (90-120)	25 (37) 25 (37) 25 (37)	4,7-4,8	
			750	9				
			300	6				
3024		17	750	15	745-755 (740-760) 344-364 (339-369) 95-115 (90-120)	25 (37) 25 (37) 25 (37)	4,7-4,8	
			750	9				
			300	6				
3026		17	750	18	760-770 (755-775) 300-320 (295-325) 90-110 (85-115)	20 (30) 25 (35) 25 (35)	4,7-4,8	drive in plunger lift dimension in pump housing
			750	9				
			300	6				
3027		17	750	15	751-756 (746-761) 214-230 (210-234) 99-111 (96-114)	20 (30) 20 (30) 18 (27)	4,65- 4,75	drive in plunger lift dimension in pump housing
			750	7				
			300	6				
3028		17	750	15	751-756 (746-761) 214-230 (210-234) 99-111 (96-114)	20 (30) 20 (30) 18 (27)	4,65- 4,75	drive in plunger lift dimension in pump housing
			750	7				
			300	6				

Pump Design			Delivery Quantities		Testoil-ISO 4113		Port closing on plunger lift	Comments
Code	Climb mm	Plunger Ø mm	Speed U/min	control rack travel mm	Basic setting in cm <sup>3</sup> /100 H Full load setting in cm <sup>3</sup> /1000 H	Difference cm <sup>3</sup> /100 H	mm from UT	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
3029		17	750	15	751-756 (746-761)	20 (30)	4,65- 4,75	drive in plunger lift dimension in pump housing
			750	7	214-230 (210-234)	20 (30)		
			300	6	99-111 (96-114)	18 (27)		
3030		17	750	18	760-770 (755-775)	20 (30)	4,7-4,8	drive in plunger lift dimension in pump housing CRT"0"= 1,0 mm control rod pot distance from stop plate
			750	9	300-320 (295-325)	25 (35)		
			300	6	90-110 (85-115)	25 (35)		
3031		17	750	18	760-770 (755-775)	20 (30)	4,7-4,8	drive in plunger lift dimension in pump housing CRT"0"= 1,0 mm control rod pot distance from stop plate
			750	9	300-320 (295-325)	25 (35)		
			300	6	90-110 (85-115)	25 (35)		
3032		17	750	18	760-770 (755-775)	20 (30)	4,7-4,8	drive in plunger lift dimension in pump housing CRT"0"= 1,0 mm control rod pot distance from stop plate
			750	9	300-320 (295-325)	25 (35)		
			300	6	90-110 (85-115)	25 (35)		
3033		17	750	18	760-770 (755-775)	20 (30)	4,7-4,8	drive in plunger lift dimension in pump housing CRT"0"= 1,0 mm control rod pot distance from stop plate
			750	9	300-320 (295-325)	25 (35)		
			300	6	90-110 (85-115)	25 (35)		
3034		17	750	18	760-770 (755-775)	20 (30)	4,7-4,8	drive in plunger lift dimension in pump housing CRT"0"= 1,0 mm control rod pot distance from stop plate
			750	9	300-320 (295-325)	25 (35)		
			300	6	90-110 (85-115)	25 (35)		
3035		17	750	18	760-770 (755-775)	20 (30)	4,7-4,8	drive in plunger lift dimension in pump housing CRT"0"= 1,0 mm control rod pot distance from stop plate
			750	9	300-320 (295-325)	25 (35)		
			300	6	90-110 (85-115)	25 (35)		
3036		17	750	18	760-770 (755-775)	20 (30)	4,7-4,8	drive in plunger lift dimension in pump housing
			750	9	300-320 (295-325)	25 (35)		
			300	6	90-110 (85-115)	25 (35)		
3037		17	750	18	760-770 (755-775)	20 (30)	4,7-4,8	drive in plunger lift dimension in pump housing
			750	9	300-320 (295-325)	25 (35)		
			300	6	90-110 (85-115)	25 (35)		

Pump Design			Delivery Quantities			Testoil-ISO 4113		Port closing on plunger III	Comments
Code	Climb mm	Plunger Ø mm	Speed U/min	control rack travel mm	Basic setting in cm <sup>3</sup> /100 H Full load setting in cm <sup>3</sup> /1000 H	Difference cm <sup>3</sup> /100 H		mm from UT	
1	2	3	4	5	6	7		8	9
3038		17	750	18	760-770 (755-775)	20	4,7-4,8		drive in plunger lift dimension in pump housing
			750	9	300-320 (295-325)	(30) 25 (35)			
			300	6	90-110 (85-115)	25 (35)			
3039		17	750	15	751-756 (746-761)	20	4,65- 4,75		drive in plunger lift dimension in pump housing
			750	7	214-230 (210-234)	(30) 20 (30)			
			300	6	99-111 (96-114)	18 (27)			
3040		17	750	15	751-756 (746-761)	20	4,65- 4,75		drive in plunger lift dimension in pump housing
			750	7	214-230 (210-234)	(30) 20 (30)			
			300	6	99-111 (96-114)	18 (27)			
3041		17	750	15	751-756 (746-761)	20	4,65- 4,75		drive in plunger lift dimension in pump housing
			750	7	214-230 (210-234)	(30) 20 (30)			
			300	6	99-111 (96-114)	18 (27)			
3042		17	750	15	751-756 (746-761)	20	4,65- 4,75		drive in plunger lift dimension in pump housing
			750	7	214-230 (210-234)	(30) 20 (30)			
			300	6	99-111 (96-114)	18 (27)			
3043		17	750	15	751-756 (746-761)	20	4,65- 4,75		drive in plunger lift dimension in pump housing
			750	7	214-230 (210-234)	(30) 20 (30)			
			300	6	99-111 (96-114)	18 (27)			
3044		17	750	15	740-746 (735-751)	20	3,75- 3,85		
			750	7	240-262 (236-266)	(30) 20 (30)			
			300	6	124-140 (121-143)	18 (27)			
3045		17	750	15	740-746 (735-751)	20	3,75- 3,85		
			750	7	240-262 (236-266)	(30) 20 (30)			
			300	6	124-140 (121-143)	18 (27)			
3046		17	750	15	740-746 (735-751)	20	3,75- 3,85		
			750	7	240-262 (236-266)	(30) 20 (30)			
			300	6	124-140 (121-143)	18 (27)			

Pump Design			Delivery Quantities		Testoil-ISO 4113		Port closing on plunger lift	Comments
Code	Climb mm	Plunger Ø mm	Speed U/min	control rack travel mm	Basic setting in cm <sup>3</sup> /100 H Full load setting in cm <sup>3</sup> /1000 H	Difference cm <sup>3</sup> /100 H	mm from UT	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
3047		17	750	15	740-746 (735-751) 240-262 (236-266) 124-140 (121-143)	20 (30) 20 (30) 18 (27)	3,75- 3,85	
3048		17	750	15	740-746 (735-751) 240-262 (236-266) 124-140 (121-143)	20 (30) 20 (30) 18 (27)	3,75- 3,85	
3049		17	750	15	740-746 (735-751) 240-262 (236-266) 124-140 (121-143)	20 (30) 20 (30) 18 (27)	3,75- 3,85	
3050		17	750	15	740-746 (735-751) 240-262 (236-266) 124-140 (121-143)	20 (30) 20 (30) 18 (27)	3,75- 3,85	
3051		17	750	15	740-746 (735-751) 240-262 (236-266) 124-140 (121-143)	20 (30) 20 (30) 18 (27)	3,75- 3,85	
3052		17	750	15	740-746 (735-751) 240-262 (236-266) 124-140 (121-143)	20 (30) 20 (30) 18 (27)	3,75- 3,85	
3053		17	750	15	803-810 (799-814) 270-292 (265-297) 135-151 (131-155)	20 (30) 20 (30) 18 (27)	3,75- 3,85	
3055		17	750	15	803-810 (799-814) 270-292 (265-297) 135-151 (131-155)	20 (30) 20 (30) 18 (27)	3,75- 3,85	
3056		17	750	15	803-810 (799-814) 270-292 (265-297) 135-151 (131-155)	20 (30) 20 (30) 18 (27)	3,75- 3,85	

Pump Design			Delivery Quantities		Testoil-ISO 4113		Port closing on plunger III	Comments
Code 1	Climb mm 2	Plunger Ø mm 3	Speed U/min 4	control rack travel mm 5	Basic setting in cm <sup>3</sup> /100 H Full load setting in cm <sup>3</sup> /1000 H 6	Difference cm <sup>3</sup> /100 H 7	mm from UT 8	9
3057		17	750	15	803-810 (799-814) 270-292 (265-297) 135-151 (131-155)	20 (30) 20 (30) 18 (27)	3,75- 3,85	
			750	7				
			300	6				
3058		17	750	15	803-810 (799-814) 270-292 (265-297) 135-151 (131-155)	20 (30) 20 (30) 18 (27)	3,75- 3,85	
			750	7				
			300	6				
3059		17	750	15	803-810 (799-814) 270-292 (265-297) 135-151 (131-155)	20 (30) 20 (30) 18 (27)	3,75- 3,85	
			750	7				
			300	6				
3060		17	750	15	740-746 (735-751) 240-262 (236-266) 124-140 (121-143)	20 (30) 20 (30) 18 (27)	3,75- 3,85	
			750	7				
			300	6				
3061		17	750	15	740-746 (735-751) 240-262 (236-266) 124-140 (121-143)	20 (30) 20 (30) 18 (27)	3,75- 3,85	
			750	7				
			300	6				
3062		17	750	15	740-746 (735-751) 240-262 (236-266) 124-140 (121-143)	20 (30) 20 (30) 18 (27)	3,75- 3,85	
			750	7				
			300	6				
3063		17	750	15	803-810 (799-814) 270-292 (265-297) 135-151 (131-155)	20 (30) 20 (30) 18 (27)	3,75- 3,85	
			750	7				
			300	6				
3064		17	750	15	803-810 (799-814) 270-292 (265-297) 135-151 (131-155)	20 (30) 20 (30) 18 (27)	3,75- 3,85	
			750	7				
			300	6				
3065		17	750	15	740-746 (735-751) 240-262 (236-266) 124-140 (121-143)	20 (30) 20 (30) 18 (27)	3,75- 3,85	
			750	7				
			300	6				

Pump Design			Delivery Quantities		Testoil-ISO 4113		Port closing on plunger lift	Comments
Code	Climb mm	Plunger Ø mm	Speed U/min	control rack travel mm	Basic setting in cm <sup>3</sup> /100 H Full load setting in cm <sup>3</sup> /1000 H	Difference cm <sup>3</sup> /100 H	mm from UT	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
3066	17	750	15		740-746	20	3,75- 3,85	
		750	7		(735-751) 240-262 (236-266) 124-140 (121-143)	(30) 20 (30) 18 (27)		
		300	6					
3067	17	750	15		740-746	20	3,75- 3,85	
		750	7		(735-751) 240-262 (236-266) 124-140 (121-143)	(30) 20 (30) 18 (27)		
		300	6					
3068	17	750	15		803-810	20	3,75- 3,85	
		750	7		(799-814) 270-292 (265-297) 135-151 (131-155)	(30) 20 (30) 18 (27)		
		300	6					
3069	17	750	15		803-810	20	3,75- 3,85	
		750	7		(799-814) 270-292 (265-297) 135-151 (131-155)	(30) 20 (30) 18 (27)		
		300	6					
3070	17	750	15		803-810	20	3,75- 3,85	
		750	7		(799-814) 270-292 (265-297) 135-151 (131-155)	(30) 20 (30) 18 (27)		
		300	6					
3071	17	750	15		740-746	20	3,75- 3,85	
		750	7		(735-751) 240-262 (236-266) 124-140 (121-143)	(30) 20 (30) 18 (27)		
		300	6					

## Inhaltsverzeichnis

PE (S)..A..B..

PE (S)..A..C..

PE (S)..A..D..

	A 1
	A 2
	A 3
Normal S...	A 4
Normal S...	A 5
Normal S...	A 6
S 26	A 7
S 54	A 8
S 103	A 9
S 140	A 10
S 176	A 11
S 207	A 12
S 247	A 13
S 298	A 14
S 322	A 15
S 347	A 16
S 375	A 17
S 408	A 18
S 448	A 19
S 473	A 20
S 520	A 21
S 554	A 22
S 1015	A 23
S 1039	A 24
S 1058	B 1
S 1087	B 2
S 1122	B 3
S 1154	B 4
S 1182	B 5
S 1212	B 6
S 1244	B 7
S 1273	B 8
S 1305	B 9
S 2000	B 10
S 2043	B 11
S 2066	B 12
S 2095	B 13
S 2114	B 14
S 2139	B 15
S 2168	B 16
S 2201	B 17
S 2230	B 18
S 2250	B 19
S 2273	B 20
S 2294	B 21
S 2336	B 22
S 2374	B 23
S 2396	B 24
S 2425	C 1
S 2449	C 2
S 2476	C 3
S 2507	C 4
S 2536	C 5

S 2561	C 6
S 2593	C 7
S 2639	C 8
S 2667	C 9
S 2700	C 10
S 2713	C 11
S 2744	C 12
S 2770	C 13
S 2798	C 14
S 3004	C 15
S 3022	C 16
S 3034	C 17
S 3066	C 18
S 3085	C 19
S 3105	C 20
S 3118-8	C 21
S 3138	C 22
S 3173	C 23
S 3194	C 24
S 3221	D 1
S 3248	D 2
S 3268	D 3
S 3807	D 4
S 3818-11	D 5
S 3837-1	D 6
S 7001	D 7
S 7018	D 8
S 7112	D 9
S 7122-2	D 10
S 7141	D 11
S 7161-11	D 12

#### PE (S)..AM..B..

Normal S...	E 1
S 3	E 2
S 1005	E 3

#### PE..CW..

2*	F 1
111	F 2

#### PE..Z..

#### PE..ZW..(M)

8	G 1
27/2	G 2
60/2	G 3
80	G 4
108/8	G 5
124	G 6
1011/8	G 7
1023/9	G 8
1032/11	G 9
1047	G 10
2005	G 11

2015	G 12
3007	G 13
3016	G 14
3029	G 15
3038	G 16
3047	G 17
3057	G 18
3066	G 19